

ALAS

REVISTA QUINCENAL DE AERONÁUTICA

SOCIEDAD COMERCIAL
DE LOS
„STOCKS“ DE LA AVIACIÓN

2, Rue Galilée - PARIS

2, Rue Galilée - PARIS

VENTA DE MATERIAL DE AVIACIÓN

procedente del Servicio de aprovisionamiento de guerra del ejército y la marina francesa

Aviones: A R, Bréguet, Caudron, Farman, Morane, Nieuport, Salmson, Sopwith, Spad, Voisin, etc.

Hidroaviones: Tellier, G. Levy (Le Pen), Levy Besson, Donnet-Denhaut

Motores de Aviación: Anzani, Clerget, Gnôme et Rhône, Hispano-Suiza, Lorraine-Dietrich, Renault, Salmson, Fiat, etc.

PIEZAS DE RECAMBIO PARA AVIONES Y MOTORES :: MAGNETOS Y BUJÍAS DE TODAS MARCAS Y TIPOS :: APARATOS PARA LA FOTOGRAFÍA AÉREA :: INSTRUMENTOS DE Á BORDO, ALTÍMETROS, BRÚJULAS, BARÓGRAFOS, CUENTARREVOLUCIONES, INDICADORES DE VELOCIDAD, ETC. CHAQUETONES DE PIEL DE CABRA, COMBINACIONES FORRADAS EN PIEL, CASCOS DE PILOTO, CALZADOS FORRADOS, PANTALONES DE CUERO

Gran cantidad de tiendas 6 × 8 y tiendas-abrigos para aviones

Hangares fijos y desmontables - Hangares Bessonneau

MATERIAL ENTREGABLE INMEDIATAMENTE

Casa Editorial G. Roche D'Estrez, publica

L'AIR Organó de la Aviación francesa, los 5 y 10 de cada mes. La más barata y de mayor circulación de las Revistas aeronáuticas francesas. El número: 1,50 francos. Al año: 30 francos.

LA TECHNIQUE AERONAUTIQUE Revista mensual internacional de ciencias aplicadas a la locomoción aérea. El número: 2,50 francos. Al año: 30 francos.

L'INDICATEUR AERIEN Publica tarifas de pasajeros y paquetes, servicios postales, horarios oficiales de las Compañías de transportes aéreos. El número: 50 céntimos. Al año: 10 francos.

LAS TRES REVISTAS: SUSCRIPCION ANUAL, 60 FRANCOS EN VEZ DE 70

Se envían dos números gratuitos a los que lo soliciten

ADMINISTRACIÓN Y REDACCIÓN: 5, RUE DE L'ISLY. - PARIS

GASOLINA



EL CLAVILEÑO

LA MEJOR PARA AVIACION
INDUSTRIAS BABEL Y NERVION
REFINERIAS EN ALICANTE BILBAO Y VALENCIA

Central San Agustín 2 Madrid

(Esquina a la Plaza de las Cortes)

Sucursales y Depósitos en toda España

ALAS

REVISTA QUINCENAL

DE AERONÁUTICA



Año II

No. 17

Madrid, 1 de Abril 1923

Redacción y Administración:

Calle de Alcalá, 62 - MADRID

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN:

ESPAÑA: Año..... 20 Pesetas

EXTRANJERO: Año. . . . 25 „

Número suelto: UNA PESETA

Director: D. FRANCISCO RUBIO FERNÁNDEZ

LA AVIACION CIVIL

POR L. C. I.

¿Hay crisis?

Cuando se saca á la plaza pública asunto tan nuevo y complejo como este de la Aviación, precisa, en mi entender, explicar ese asunto mediante datos concretos y argumentos claros, para que la opinión pueda pronunciarse con toda equidad.

Al no exponer más que ideas generales, se corre el riesgo de despertar la suspicacia de esa opinión, á la que se acude, pareciendo como que se tiene interés en que la causa que se defiende permanezca envuelta en el misterio.

Desde luego, ¿cuál es el motivo exacto de los temores que se manifiestan de algún tiempo á esta parte, y que hacen que se crea más en una campaña sistemática que no en una constatación de hechos deplorables?

Quizá que en esos motivos, como vulgarmente se dice, haya gato encerrado; pero ello no importa, la trascendencia de este asunto es tal, que bien vale la pena de hablar de él.

Se nos afirma que la Aviación civil española atraviesa una crisis aguda, y se hace responsable de ella al Estado.

¿Cómo puede afirmarse que existe esa crisis, siendo así que no hay una Aviación civil?

La Aviación civil comprende dos organismos: el Estado y los particulares.

Cada una de estas partes tiene su organización propia; pero sus intereses son comunes. El Estado prevé, decide, facilita los primeros fondos; el particular, merced á sus conocimientos, dirige la explotación y rinde cuenta de la misma.

Al Estado lo representa un ministro, á cuyas órdenes está un servicio encargado de la dirección de la Aviación, esto es: de orde-

nar los proyectos, los presupuestos, la disciplina; al particular lo representa, por lo común, una compañía que explota, desde el punto de vista técnico y financiero, una línea, cuenta con talleres de construcción de material, con personal de obreros y empleados, llevando una contabilidad al día, todo bajo la inspección del Estado.

¿Hay en España una organización así? No, y por lo tanto no tenemos Aviación civil, y mal se puede hablar de crisis de la Aviación civil en España.

Las tentativas que hemos hecho para tenerla y nuestra actual situación es la siguiente:

En los comienzos del año 1919, se nombró una Comisión internacional, integrada por representantes de todos los Ministerios. Presidía esta Comisión el ilustre Torres Quevedo. Celebró varias reuniones y redactó un reglamento relativo á la admisión de aviones extranjeros en el territorio nacional.

Esta Comisión, nombrada por Real decreto, dejó de funcionar sin saberse por qué.

Creóse, luego, un Negociado de Aviación en el Ministerio de Fomento y otro en la Dirección general de Correos y Telégrafos, cuyo objeto aún no se ha determinado bien.

Del primero, no obstante, parece deben depender todos los asuntos técnicos; pero el segundo señala también sus líneas de acuerdo con una Comisión de Aviación militar, y dispone de los créditos necesarios.

Por falta de haberse determinado bien la misión de cada uno, se originan en la práctica inevitables confusiones. Todas las autoridades intervienen á la vez, lo que hace que cualquier empresa se encuentra que tiene que habérselas con Fomento, Gobernación,

Correos, Hacienda, Guerra, Marina, Comandancias de Puertos y Carabineros.

Ni que decir tiene que en fuerza de depender de tantos organismos, los amigos de pescar á río revuelto se aprovechan de esta confusión y acaban por prescindir de toda inspección.

En efecto; no sabiendo ninguna de esas autoridades dónde empiezan ni dónde acaban sus atribuciones, no se atreven á constatar si los contratos con las empresas son regulares y uniformes y si esas empresas cumplen sus obligaciones, si la explotación de las líneas se hace por personas competentes y honradas, si tienen una administración seria y una contabilidad bien llevada.

Ni Correos, ni Fomento, intervienen en ninguna gestión, y, á mayor abundamiento, los demás representantes del Estado se abstienen de intervenir; por manera que el contratista es el dueño absoluto y el Estado, ó sea el país, se transforma en caja de caudales abierta para algunos iniciados. No obstante, á pesar de la ausencia absoluta de una organización, *La Gaceta de Madrid* es pródiga en Reales decretos y Reales órdenes. Desde el 30 de agosto de 1919 á la fecha, contamos treinta y cuatro, y puede que nos quedemos cortos. Hemos de confesar, sin embargo, que eso supone una gran voluntad y no poco trabajo. ¿Ha sido útil? Eso hay que ponerlo en duda, ya que de seis Concursos organizados por la Dirección general de Correos, cuatro quedaron desiertos.

Esos Concursos son los siguientes:

1.º De Barcelona-Palma, *Gaceta* del 23 de julio de 1920. Se declaró desierto.

2.º Málaga-Melilla, *Gaceta* del 24 de octubre de 1920. Se declaró desierto.

3.º Sevilla-Larache, *Gaceta* del 24 de octubre de 1920. Se adjudicó á la Compañía de Tráfico Aéreo.

4.º Barcelona-Palma, *Gaceta* del 25 de septiembre de 1921. Se adjudicó á la Aeromarítima Mallorquina.

5.º Madrid-Vigo, *Gaceta* del 15 de julio de 1922. Se declaró desierto.

6.º Hangares de Sevilla, *Gaceta* del 2 de julio de 1922. Se declaró desierto.

Hay que felicitarse del respetable número de estas deserciones, cuando se piensa que un kilómetro aéreo se paga á 6 pesetas, y que la línea más corta tiene por lo menos 200 kilómetros, lo cual lleva fatalmente á este cálculo:

Sevilla-Larache: 250 kms., á 6 ptas. por kilómetro (ida y vuelta), 500×6	3.000 pts. diarias
Barcelona-Palma: 200 kms., á 6 ptas. por kilómetro, 400×6	2.400 » »
Madrid-Vigo (por Oporto): 550 kms., á 6 pesetas por km., 1.100×6	6.600 » »
<i>Total.</i>	12.000 » »

Lo que representa, poco más ó menos, para un año, sin tener en cuenta los gastos accesorios. 4.380.000 pesetas

A esta suma hay que añadir para el hangar previsto en Sevilla, á cuenta del Estado. 300.000 »

O sea en total. 4.680.000 »

Nos encontramos, pues, en presencia de varios Concursos que, en caso de realización, representarían en junto un gasto anual de cerca de 5 millones de pesetas, cuando el crédito votado por las Cortes es, en realidad, de 1.500.000 pesetas.

La línea Sevilla-Larache, sola, absorbe, casi por entero, los créditos disponibles, pues no teniendo en cuenta más que la tarifa kilométrica, sin mencionar los gastos accesorios, cuenta actualmente: 500 kms., á 6 ptas., 3.000 ptas. diarias, que multiplicadas por 365 días, dan 1.095.000 ptas. Añadiendo á esta suma, por el primer año, el montante de un hangar de 300.000 ptas., arroja un total de 1.395.000 ptas.

Resumiendo:

Suman los gastos previstos de Aviación	4.680.000 ptas.
Créditos disponibles	1.500.000 »
<i>Déficit aproximado.</i>	3.180.000 »

¿Quién es el culpable de ésto? Nadie. No hay responsables cuando no existe una organización. Algunos colegas, críticos de Aviación de último cuño, soslayan el mal, más por persuasión, indudablemente, que por convicción verdadera, pues por muy bisoño que se sea, antes de instalarse en una casa, hay que conocerla. Pasemos esto por alto. Ante este desorden, ¿qué es lo que encontramos?

Tenemos á los contratistas, ó sea las compañías.

Desde el año de 1919 se han constituido en España nueve compañías, tres están en período de formación, ó sea más que en Alemania, donde sólo existen siete; en Inglaterra, tres; en Francia, seis, y eso que en esos países cuentan con créditos para Aviación superiores á los nuestros.

La primera compañía se formó en octubre de 1919; era una de las más serias, pues la integraban elementos poderosos de la banca y la industria; los tres millones de pesetas que constituían su capital, se desvanecieron sin que se viera el primer aparato. Otras varias sociedades se constituyeron una tras otra; pero su vida fué efímera, bien por tropezar todas con el mismo obstáculo; la línea postal Madrid-Barcelona, que es irrealizable en entender de los que la han estudiado con toda minuciosidad, ó porque la administración, desde sus comienzos, mostraba su parte flaca.

Pero vinieron los Concursos á dar calor y esperanzas.

No obstante, al primer Concurso de Barcelona-Palma no se presentó más que un licitador: una compañía catalana, que, después de pensarlo bien, vió que las cinco pesetas que se señalaban no eran remuneradoras, y se esfumó discretamente. La discreción encubre, á ratos, la audacia.

Al Concurso Málaga-Melilla acudieron dos compañías, y al de Sevilla-Larache, cinco; al segundo de Barcelona-Palma, dos compañías; al de Madrid-Vigo, tres; al de los hangares de Sevilla, dos.

Estos Concursos carecieron de precisión, pero no de sorpresas.

No triunfaron las propuestas más ventajosas: dominó, una vez más, la confusión.

Hoy se recoge ya el fruto del desbarajuste.

Una Comisión, de la que hubiese formado parte la representación de los Ministerios interesados, hubiera atajado no pocas críticas, merced á la unidad de miras y de acción.

Hubiese tenido la fuerza necesaria para resistir á todas las influencias, y hubiese estado en condiciones de exigir á los concurrentes las indispensables garantías técnicas é industriales.

Con el actual sistema encuentran el camino abierto los audaces que pueden, con sus maquiavélicos ó quiméricos designios, entorpecer las iniciativas más útiles. Puede afirmarse que, sometidas á la susodicha Comisión, algunas líneas hubieran sido eliminadas del programa por el ministro de Hacienda, pues el establecimiento de una línea debe responder, cuando menos, no á las necesidades de un individuo, sino de una colectividad. ¿Qué interés podía tener el ministro de Hacienda, custodio del dinero del país, en establecer la unión aérea de Sevilla-Larache, pongo por caso?

¿Qué comercio, qué industria, une á ambas ciudades?

Larache es, ante todo, un centro militar; tiene su Aviación propia y no necesita socorro, ninguno, de otra. Es, en efecto, la Aviación militar la que, por sus grandes recursos, puede, en cualquier momento, prestar su apoyo á la Aviación civil.

Pudiera arguirse que una empresa como la que nos ocupa, aun no siendo necesaria, pudiera ser útil, porque favorecería á la industria nacional y tendría pilotos y mecánicos españoles. Sin embargo no es así, porque esa línea no tiene de nacional más que los accionistas. El Estado favorece tan sólo, pues, el interés de algunos particulares.

Un diario de la mañana denunciaba, hace unos días, *que en algunas líneas la subvención del Estado ha permitido, en menos de un año, amortizar el capital y distribuir un dividendo de 20 por 100, por acción. Esta línea no transporta viajeros ni una carta.* A más, entre la gente dada á la Aviación, se habla de cantidades fabulosas que percibe, mensualmente, el principal accionista.

Sería interesante conocer los balances de esa compañía, que, con arreglo á la ley, debían publicarse todos los años.

Servirían de lección á la Aviación de todos los países, en los que, hasta el presente, las Compañías aéreas mejor administradas, no han publicado más que balances pasivos.

Resultados tan brillantes no se deben, como pudiera parecer, á las excelencias de la explotación, sino á la falta de una alta Dirección de Aeronáutica y de una inspección continua.

Examinemos ahora la situación tan distinta que este estado de cosas crea á las dos únicas compañías españolas de Aviación subvencionadas.

La primera, que explota la línea Sevilla-Larache desde el 15 de octubre de 1921, goza, por decirlo así, de un régimen de favor y de absoluta independencia.

El contrato que tiene con el Estado no le impone carga ninguna; utiliza en Sevilla y Larache los terrenos de la Aviación militar; la Dirección de Correos le paga sus hangares; pero no se la señalan ni el material ni el personal de una buena explotación.

Tampoco se le imponen los motores y material de recambio que ha de tener.

Si á estas ventajas económicas, muy de estimar, se suma la sen-

cillez del recorrido: 250 kilómetros, con sólo 15 kilómetros de mar, y con terrenos de aterrizaje en todo el recorrido, con lo que se reducen al mínimum las averías, se explica uno, sin necesidad de estar iniciado, que el material se renueva poco y que con uno ó dos aparatos ingleses y uno ó dos pilotos, ingleses también, puedan, á la vez, asegurar el servicio y conseguir para la Compañía pingües beneficios.

Con la Compañía Aeromarítima Mallorquina que explota la línea Barcelona-Palma, desde el 16 de mayo de 1922, cambia en absoluto ese régimen.

A esta empresa se la imponen las siguientes obligaciones: seis aparatos y el 50 por 100 de motores y piezas de recambio correspondientes; obligación de tener *hangares* de mampostería en Barcelona y Palma, para cobijo de seis aparatos; dos gasolineras, instalación completa de telegrafía sin hilos con puestos terrestres y á bordo de los aviones y de las gasolineras, con todo el correspondiente personal de servicio á cargo, dicho se está, es de la Compañía.

Y, sin embargo, para una y otra empresa rige la misma subvención kilométrica: seis pesetas para Sevilla-Larache, ¡seis para Palma-Barcelona!

La diferencia de trato extraña, tanto más cuanto que el interés de Baleares es grandísimo, ya que no están unidas esas islas con la Península más que por cuatro viajes semanales, que hacen buques que invierten once horas en la travesía para recorrer 200 kilómetros.

No se trata, pues, de una cuestión de nacionalismo, puesta en boga, de algún tiempo á esta parte, por algunos interesados que en la Guinea española dieron prueba evidente de su patriotismo: las dos compañías de que hablamos netamente españolas son.

Obedece esto, indudablemente, á los inevitables tropiezos en toda obra nueva, pero nunca á una crisis como se pretende, pues ello supondría una vida anterior, que, como hemos probado, no existía.

Para la importancia de la empresa, el presupuesto, que fué en un principio de dos millones y se redujo luego á 1.500.000 pesetas; es insignificante si ha de servir al desarrollo de la Aviación civil, pero hay de sobra si todo se reduce á que unos señores puedan darse buena vida.

La cuestión interesa tanto al Estado como los ferrocarriles y los transportes marítimos, en sus comienzos y en la actualidad.

El Estado no puede permanecer indiferente, tanto desde el punto de vista nacional, como desde el de las relaciones internacionales, pues, á parte algunos retrógados, nadie ignora hoy que la Aviación comercial es, necesariamente, internacional.

El remedio para los males que hemos señalado está en la creación de un Ministerio del Aire. El ministro tendría dos direcciones: una civil y otra militar, de las cuales dependerían los servicios de navegación aérea, técnicos y de fabricación. Podría con ello el ministro alentar la construcción nacional, de la que carecemos en absoluto, y seguir la explotación de líneas aéreas en el territorio, sometiendo á cada compañía, á cada estación aérea y al material, á una inspección que cortaría los abusos y ayudaría al desarrollo de una obra que el progreso exige y que se llama «Aviación civil».

El rey en Los Alcázares

Su majestad el rey, acompañado del ministro de Marina, ha visitado, en el pasado mes de marzo, á Cartagena, para pasar revista á la base de submarinos, sita en aquel puerto, y para asistir,

oficiales de Aviación y por el batallón de Instrucción, que le rindió los honores de ordenanza.

Después de revistadas las fuerzas, su majestad dió orden que



El rey en Cartagena



El rey en la isla Perdiguera

también, á los ejercicios de tiro contra aviones que están realizando diferentes unidades de nuestro Ejército.

El día 21 del pasado, su majestad salió de Cartagena, á las ocho y media de la mañana, trasladándose, con su séquito, al aerodromo y base de hidroaviones de Los Alcázares.

En el camino atravesó el pueblo de La Unión, en donde fué recibido triunfalmente. A las nueve de la mañana llegó el augusto soberano á Los Alcázares.

En este aerodromo está establecida la Escuela de Tiro Aéreo, cuyo primer director ha sido el ilustre teniente coronel de Ingenieros, del Servicio de Aeronáutica, D. Alfredo Kindelán.

Fué recibido el monarca en Los Alcázares por todos los jefes y

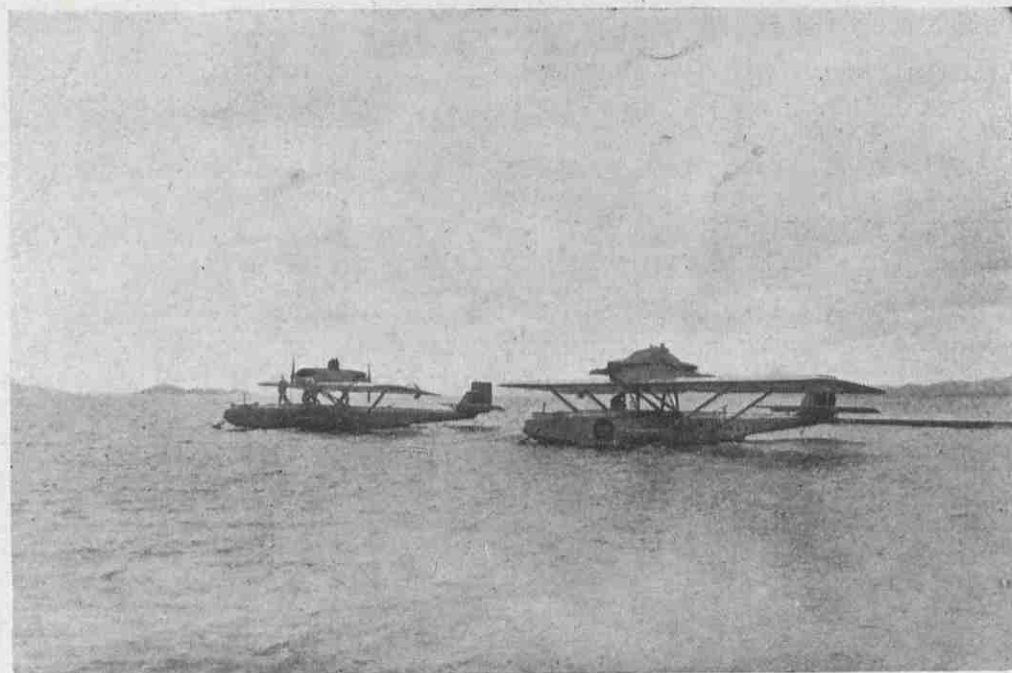
comenzaran los ejercicios de tiro. Elevóse un «Bristol», pilotado por el oficial señor Linares, y á 500 metros de altura el aparato soltó la manga-blanco de tiro, sobre la cual dispararon las ametralladoras, viéndose luego los impactos hechos por los tiradores. Después, eleváronse otros aviones, realizando diferentes ejercicios de tiro. El tercer ejercicio consistió en disparos de balas luminosas, con ametralladora.

Marchó luego el monarca á la Isla Perdiguera, conduciendo él mismo una poderosa canoa automóvil, bimotor, y sobre la isla hicieron los aviones ejercicios de bombardeo.

Los aviadores hicieron, asimismo, maniobras perfectas de acrobacia. Al final, salió para Melilla un hidroavión metálico «Dornier», de los afectos á la Aeronáutica militar.



El rey en Cartagena. En ruta para la isla Perdiguera



Hidroaviones de la base naval de Cartagena



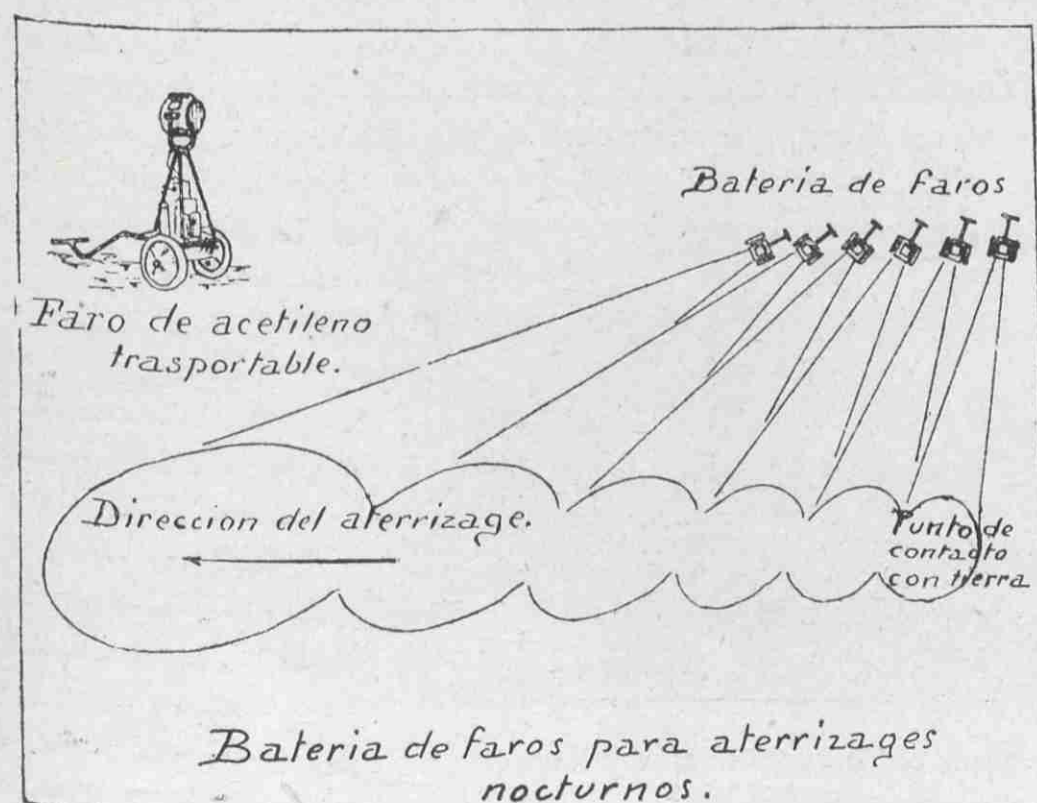
Salida de un hidroavión para Melilla

Su majestad el rey, muy satisfecho de los ejercicios, felicitó á las fuerzas de Aviación por su brillante estado de instrucción, y regresó, por la tarde, á Cartagena, para asistir á las maniobras de los submarinos afectos á aquella base naval.

Nuestra información gráfica reproduce los episodios más interesantes de la visita de su majestad el rey á Los Alcázares.

Para aterrizajes nocturnos

Consiste en una batería de cuatro, ó mejor de seis, faros de acetileno, de haz cónico, y montados sobre un cochecillo. Esta batería se coloca paralelamente á la dirección en la que los aviones deben aterrizar. El primer faro se colocará de forma que su haz luminoso trace en el suelo un círculo donde deberá aterrizar el avión. El segundo y siguientes se colocarán oblicuamente, de manera que sus proyecciones formen con el suelo óvalos luminosos, cada vez más grandes, y que indican la dirección en que el aparato debe marchar hasta su parada.



La Aviación en la Argentina

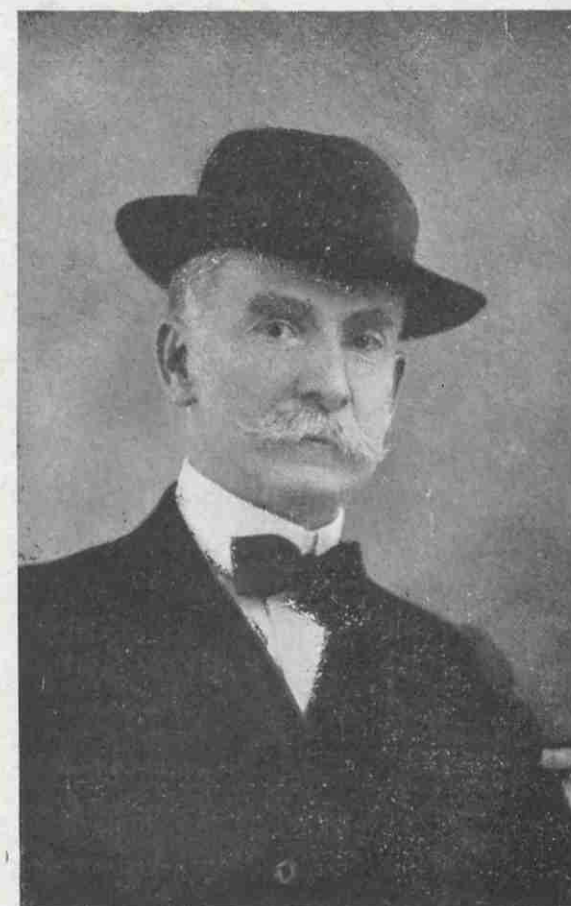
Una entrevista con Mr. Frank S. Lahn

El Sr. Lahn, vicepresidente de la Federación Aeronáutica Internacional, es una de las más salientes y antiguas personalidades del mundo aeronáutico.

Aunque americano, es un poco cosmopolita y ha intervenido en todas las manifestaciones aéreas que se han sucedido en medio siglo.

Hizo sus comienzos en el aire como aeronauta, y sus ascensiones en globo dieron que hablar en su tiempo. No pudiendo verificarla por sí mismo, á causa de su edad, organizó la excursión en globo de uno de sus discípulos, el Sr. Welman, á las regiones heladas de Espitzberg para descubrir el polo Norte.

Como se sabe, en el momento que Welman podía haber conseguido su objeto, después de una estancia de dos años en la región de Espitzberg, el polo Norte fué descubierto por otro explorador.



Mr. Frank S. Lahn

Cuando llegó á la Aviación Lahn, con demasiada edad para pilotar él mismo un avión, se convirtió en el apóstol de la nueva ciencia. En 1905, un joven americano logró efectuar, en los aires, un recorrido de 36 kilómetros con una máquina volante. Este joven aviador se apresuró á ponerlo en conocimiento de Lahn, en París, pues sabía que tenía gran influencia en los círculos científicos. Lahn, temiendo engañarse y no queriendo comprometer su autoridad, hizo comprobar aquel hecho en América. La respuesta fué afirmativa. Desde entonces Lahn puso en conocimiento del mundo entero, por medio de la Prensa, la hazaña del americano; pero la opinión se mostró excéptica.

—«Absurdo»—decían los pontífices de la ciencia.

—«Canard americano»—insinuaban, irónicamente, los profanos.

A pesar de la incredulidad general, aquel que había volado cerca de una hora, gozaba de una cierta notoriedad y su nombre estaba en todos los labios; era Vilbur Wright.

Transcurrieron tres años sin que se oyese hablar de Wright, hasta que en 1908 hizo, en Francia, en el aerodromo del Mans, su primera exhibición pública.

El entusiasmo que provocaron las pruebas aéreas fué indescriptible. Una nueva ciencia hacía su aparición para revolver al mundo. El Sr. Lahn puede vanagloriarse de haber contribuido á su nacimiento.

Lahn, después de haberme hecho este relato, me enseña un gran cuadro, en color, que representa el retrato del célebre aviador norteamericano.

—El año pasado—pregunté á mi interlocutor—¿hizo usted un viaje á la Argentina, donde fué usted objeto de una calurosa acogida?

—Exacto; de él conservo un excelente recuerdo.

—Mejor que nadie ¿usted se habrá dado cuenta de las posibilidades y desarrollo que pueden esperarse de la Aviación en aquel país?

—La Argentina debe considerársela como uno de los países más propicios para la Aviación. Por todas partes hay allí terrenos de aterrizaje y la visibilidad es muy grande. He hecho la travesía del Río de la Plata al ir de Buenos Aires á Montevideo; estas dos poblaciones están unidas por una línea aérea explotada regularmente y la sola que por ahora funciona en la Argentina. Cada día sale una expedición en ambos sentidos. Esta vía aérea está llamada á ser muy frecuentada porque, al contrario de lo que sucede en Francia, y, en general, en Europa, no tiene la concurrencia de los otros medios de comunicación: ferrocarriles, automóviles, transporte fluvial y marítimo. La Argentina no tiene medios de transporte.

También son numerosos los particulares que adquieren un avión para su uso personal, como antes se compraba un automóvil. Tienen su piloto y toman su avión para ir á sus distracciones ó á sus negocios. Tienen un admirable terreno de aterrizaje en los puertos de Palermo y otro en San Isidro, á una distancia de cerca de 10 kilómetros.

Existe, igualmente, un terreno de aviación en Paloma, á 20 kilómetros de la población; pero este aerodromo es militar. Se compone de *hangares*, talleres de reparación, salas de pasaje, servicios sanitarios y demás, de tanta importancia como en el Bourget.

Desde hace varios años el coronel Mosconi tiene la dirección de este campo.

—En estas condiciones, ¿la industria aeronáutica debe ser bastante próspera?

—No existe, á causa de la penuria completa de carbón; los aparatos que usan proceden del extranjero. En esto están á la cabeza los Estados Unidos con los aviones «Curtiss». Esta marca ha adquirido numerosa clientela, á consecuencia de los éxitos que ha conseguido tras numerosas pruebas.

La Copa Pulitzer que se disputó en mi estancia, ha sido ganada por aviadores que pilotaban «Curtiss», con los que han cubierto 329 y 324 kilómetros por hora. También se ven los «Nieuport», «Ansaldo» y otras marcas italianas. Hay que notar que Italia hace allí una propaganda activa, sin hablar de la no menor que hace Alemania.

—El Aero Club Argentino se dice que es muy activo y que cuenta...

—De 400 á 500 miembros, presididos por el Sr. Martínez de Hos. El Sr. Macías es el vicepresidente. Se propone crear filiales en todas las capitales de provincia y ciudades más importantes.

Poseen Aero Club: Buenos Aires, Balcárcel, Tucumán, Rosario de Santa Fé, Santiago del Estero, Corrientes, Mendoza, Córdoba y Resistencia del Chaco.

En otras, en la capital, existe una institución llamada Centro de Aviación Civil, algunas con aerodromo y escuela, como en la villa de Lugano (Buenos Aires).

Por fin, en otras del interior, se han constituido comisiones para las prácticas y crecimiento de la Aviación y sirven de enlace con las autoridades centrales. De estas comisiones funcionan las de Rufino de Santa Fé, Juniu, Serrezuela, Necochea, Saladillo, Dolores, San Luis, Posadas, Formosa y Concordia de Entre Ríos.

—¿Y la Aviación militar?

—Existe en el Ministerio una dirección del Servicio de Aeronáutica militar. Por el momento, su principal cometido es el de la división de aerodromos, que es la encargada de preparar los campos para las necesidades de la Aviación, ocupándose de la elección y cesión de terrenos.

Proyecta, como estaciones principales: el Palomar, Montecasaron, Salto, Córdoba, Mendoza, Nouquen, Gallegos.

La red aérea comprenderá 9 estaciones de primer orden, 22 de segundo y 129 estaciones auxiliares.

Aunque estas estaciones pertenecen al Estado, pueden utilizarse para todos los aviones de deporte, comerciales, etc., que quieran someterse á los reglamentos de estos aerodromos.

La División de aerodromos se ocupa además, de los servicios meteorológicos, de la defensa antiárea, legislación y preparación de los mapas y de la guía aérea.

Está, asimismo, encargada de todas las relaciones con la Aviación civil, de estimular su crecimiento y de conceder las subvenciones.

—Creo haberle oído que sólo había una línea aérea funcionando actualmente; mas, ciertamente, habrá proyectos de establecimiento de nuevas líneas.

—Hay proyectadas seis grandes líneas principales, que parten todas de Buenos Aires y terminan en Posadas, Jujuy, La Rioja, Mendoza, Lago Nahuel, Huapi y Gallegos. En estos recorridos hay aerodromos intermedios.

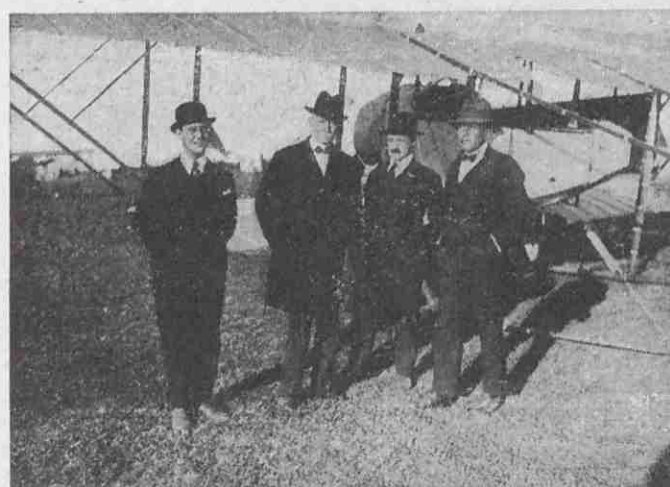
Para terminar, le planteo, como cuestión final, el enlace, por avión, de la República Argentina con Europa.

—Es un proyecto—me contesta el Sr. Lahn—cuya realización se espera allí con impaciencia.

Ya en 1921, cuando el Congreso de la Federación Aeronáutica Internacional, que se celebró en Madrid, los delegados argen-

tinios invitaron á que se verificase nuestra asamblea de 1924 en Buenos Aires, añadiendo que en aquella época podríamos efectuar el viaje por la vía aérea.

Desde 1921 la idea hizo fortuna, y nos es permitido esperar su realización para 1924. Esta será la empresa más vasta que se haya visto nunca.



Mr. Frank S. Lahn en Buenos Aires (Aerodromo de San Isidro)

La Aviación comercial en Francia

Por RAIMUNDO MARCEROU

Sus características

La Subsecretaría de Estado de Aeronáutica acaba de publicar estadísticas muy interesantes sobre la evolución de la navegación aérea francesa y la actividad en sus diferentes líneas en servicio. He aquí, según dichas estadísticas, el movimiento general de la navegación aérea francesa en los años 1920, 1921 y 1922:

	1920	1921	1922
Pasajeros transportados. .	1.379	9.427	6.782
Mercancías (en kilos) . . .	48.100	166.490	388.509
Correo (en kilos).	3.925	9.481	40.325

El movimiento al detalle de las diferentes líneas aéreas francesas es el siguiente:

	Etapas	Pasajeros	Mercancías — Kilogramos	Correo — Kilogramos
Londres-París.	1.453	2.528	252.295	946
París-El Havre	26	57	276	
París-Lyon-Marsella	35	42	1.689	17
Lyon-Lausana.	15	5	2	
París-Lausana.	51	210	837	
París-Varsovia	1.331	941	32.278	2.289
París-Constantinopla. . . .	579	532	11.786	704
París-Bruselas-Amsterdam.	524	1.271	41.947	510
Antibes-Ajaccio.	53	140	785	456
Toulouse-Casablanca	2.850	864	44.900	34.564
Casablanca-Fez-Orán	50	56	1.594	834
Argel-Biskra	104	66	120	4

Estas estadísticas contienen preciosas indicaciones sobre las tendencias de la Aviación comercial y como consecuencia sobre la naturaleza de los servicios que puede esperarse en el porvenir. En primer lugar, enseñan que el avión se presta perfectamente para el transporte del correo y de las pequeñas mercancías, dando indicaciones que convendrá mucho tener en cuenta como orientación de la política aérea. Se han cometido, al principio, los errores obligatorios á los comienzos de la experiencia: uno de ellos fué la multiplicación de las compañías, de las cuales algunas se hacían competencia bajo la égida del Estado, explotando servicios cuya utilidad era dudosa. Por esta razón las líneas de Burdeos á Toulouse y de Bayona á Santander, tuvieron que suspender su tráfico, porque casi era nulo. Por otro lado, á dos empresas aéreas subvencionadas que realizaban servicios rivales en la línea París-Lon-

dres, la Compañía de los Grandes Expresos Aéreos y la Compañía de Mensajerías Aéreas, al principio del año nuevo, se les invitó á que agrupasen sus intereses y la fusión de las dos sociedades se hizo bajo la razón social Air-Union.

Echando una ojeada sobre los resultados obtenidos por la navegación aérea comercial, se nota un débil crecimiento del tráfico de viajeros, al lado del enorme desarrollo del tráfico de mercancías y del postal. ¿Cuáles son las causas de este estado de cosas?

En su Memoria sobre el Presupuesto de la Aeronáutica civil, el señor Bouilloux Laffont recordaba que las tres condiciones del buen funcionamiento de un servicio de transporte son: la *velocidad*, la *seguridad* y la *regularidad*, y aseguraba que la navegación aérea no responde actualmente de una manera perfecta á cada una de estas tres condiciones.

Examinemos detalladamente sus argumentos:

En razón á los trasbordos que se imponen á los viajeros, el avión no constituye, en ciertos casos, un modo de transporte mucho más rápido que el ferrocarril.

Apoyándose en los horarios de los ferrocarriles y de las Compañías de navegación aérea, el señor Bouilloux Laffont ha establecido este paralelo entre el transporte férreo y aéreo para un trayecto corto (París-Bruselas), un trayecto medio (París-Amsterdam) y un trayecto largo (París-Varsovia).

Para el primero concluye que el ferrocarril gana al avión. La duración del viaje por avión es de cuatro horas, que se descomponen así:

Salida actual del automóvil de las Oficinas de las Mensajerías	8 h., 45 m.
Salida del Bourget	10 h.
Llegada al campo de Aviación de Haaren (aduana)	12 h.
Llegada á Bruselas (Centro)	12 h., 45 m.
TOTAL	4 horas.

Precio del billete, 178 francos.

El viaje por ferrocarril dura cuatro horas, veintisiete minutos, en el rápido de la noche, y no cuesta más que 120 francos, aproximadamente.

En el trayecto de París-Amsterdam las diferencias se atenúan; la duración del viaje por el aire es de siete horas contra once horas, cuarenta y cinco minutos por ferrocarril; pero los precios de los billetes son 300 y 800 francos, respectivamente.

Por último, para un largo trayecto, como el de París á Varsovia, el señor Bouilloux Laffont estimó que la ventaja, que debería normalmente ser del avión, se encuentra, en realidad, del lado del ferrocarril. En efecto, sobre el indicador aéreo, parece que el avión bate á los caminos de hierro, porque el trayecto no dura más que catorce horas contra treinta y ocho por el tren; mas, en

realidad, el viajero tiene que pasar la noche en Praga, de suerte que la duración total del trayecto es de treinta y dos horas.

Pero nos será permitido hacer notar que si el avión no gana mucho tiempo al ferrocarril en distancias pequeñas, cuán grandes son sus ventajas cuando efectúa largas travesías. Para no citar más que la línea Toulouse-Casablanca, que es la línea tipo de largas distancias, sólo bastan trece horas para ir de una ciudad á otra por la vía aérea, mientras que por barcos, desde Burdeos, hacen falta tres días y medio ó cuatro días. Hay que convenir que aquí lleva una ventaja seria el avión.

En cuanto á la detención en Praga de una noche, á que alude Bouilloux Laffont, es preciso añadir que son muy raros los viajeros que por ferrocarril se hacen un trayecto tan largo como el de París á Varsovia sin tener una ó dos escalas durante el viaje. Ya en estas condiciones, el trayecto por tren no dura treinta y ocho horas, sino cincuenta ó sesenta.

En cuanto al coste del viaje, si en apariencia no está en favor del avión, deben meterse en la cuenta las economías realizadas á consecuencia de la rapidez del trayecto y veremos fácilmente que el avión es mucho más barato que el tren.

Seguridad.—Sin temor á ser desmentidos, puede asegurarse que se hacen esfuerzos constantes para aumentar la seguridad con el perfeccionamiento de los aparatos.

Por otra parte, la Comisión de Hacienda ha obtenido una elevación sensible de los créditos consagrados á los servicios técnicos: 4.405.000 francos para el servicio técnico de la Aeronáutica; 1.106.000 francos para el servicio de fabricación; 1.394.000 francos para los servicios meteorológicos.

Independientemente del valor del material, el del personal no deja de tener importancia para la seguridad de la navegación aérea.

Es necesario formar un cuerpo de pilotos y de técnicos.

La creación de este ha sido objeto de varios proyectos de ley que, desgraciadamente, no han sido aprobados; la formación de los primeros está ya en estudio.

El problema no se limita sólo á la formación técnica de los pilotos, sino á su reclutamiento; para resolver esta cuestión, el Gobierno ha pensado en hacer un llamamiento á la *inscripción aérea*, régimen semejante á la inscripción marítima, y que asegura á los pilotos ventajas análogas á las que reciben los inscritos.

En cuanto á la misma formación del piloto, no debe referirse solamente á conseguir su habilidad como conductor, sino también á sus conocimientos técnicos. A este efecto conviene recordar los diferentes cursos instituidos para pilotos y que les dan conocimientos científicos.

Entre las reformas conducentes á acrecer la seguridad, citaremos, por último, la inscripción de los aviones en la Oficina Veritas, por asimilación de la Aviación comercial á la marina mercante; esta formalidad, obligatoria desde principios del año, permitirá al Estado ejercer, por mediación de la Oficina Veritas, un *control* técnico más estrecho sobre los aparatos aéreos, y, por fin, la obligación, para los aviones de un cierto tonelaje, de llevar T. S. H. á bordo y de llevar dos pilotos en vez de uno.

Regularidad.—Este es el tercer factor indispensable á la buena marcha de un servicio de transportes comerciales. La regularidad no existe, en verdad, en algunos servicios aéreos, que están suspendidos durante el invierno (del 15 de noviembre al 15 de febrero), y este es el caso de los servicios de Varsovia, de Constantinopla, de Suiza y del Havre.

Además, el avión no circula aún más que de día, y por este hecho pierde mucho de su valor comercial y para el público, que tiene una preferencia muy marcada por los viajes de noche.

A esta objeción es muy fácil responder recordando que los ensayos hechos de noche sobre la línea París-Londres son satisfactorios y muy pronto se convertirán en una práctica constante.

El avión y el transporte de mercancías

La segunda indicación que da la estadística concierne al transporte del flete y del correo, los cuales parece que convienen perfectamente al avión.

Si examinamos el segundo cuadro estadístico (tráfico detallado de las diferentes líneas aéreas) veremos que en las cinco líneas que tienen un tráfico abundante, París-Londres, París-Bruselas, París-Varsovia, París-Constantinopla y Toulouse-Casablanca, la última solamente ha transportado, en cantidades realmente considerables, flete y mensajerías postales.

De todos estos hechos se desprenden las siguientes conclusiones: en lo que concierne al tráfico de viajeros, al de mercancías y al correo, el porvenir de la Aviación es de los transportes internacionales de las grandes distancias; su superioridad se afirma, sobre todo, en el tráfico de ultramar. Por esto Francia debe dedicarse á desarrollar la red de líneas aéreas allá donde le permita realizar una apreciable economía de tiempo; es decir, entre Francia y sus posesiones del Africa del Norte, y allí donde pueda suplir la ausencia ó la deficiencia de vías férreas; es decir, en los dominios de las Colonias.

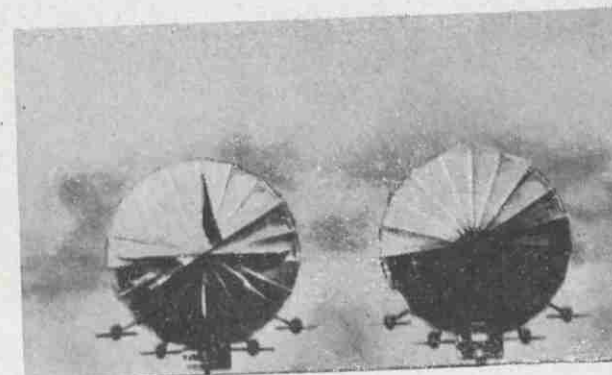
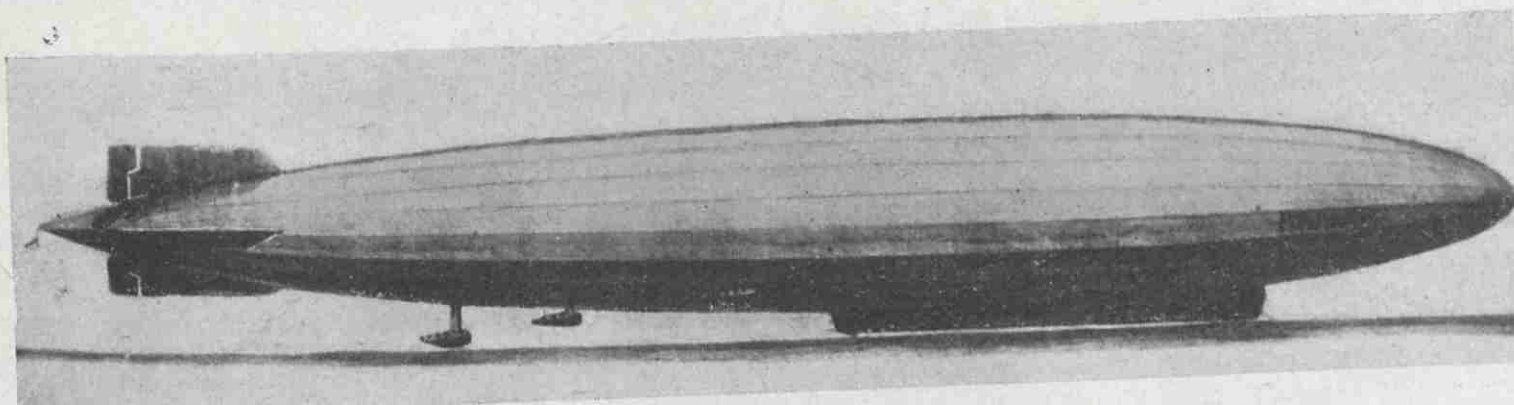
A esta solución parece que tiende el Gobierno francés.

En efecto, en el Presupuesto de 1923 se ha incluido un crédito de 1.408.000 francos para la apertura de líneas de ensayo entre Marsella-Argel. También se han solicitado suplementos de crédito para el establecimiento de servicios regulares entre Marsella y Túnez, por Antibes, Córcega y Cerdeña. Actualmente ha marchado á Túnez un delegado de los Servicios de Aeronáutica para estudiar las condiciones de organización del nuevo servicio, que será prolongado ulteriormente hacia Argelia, por Gafra, Tozeur y Tougourt.

De cualquier modo que se considere, el avión ha dado, en Francia, de poco tiempo á esta parte, pruebas indiscutibles de su rendimiento comercial, para esperar mucho de él en el porvenir. El año 1923 se verán multiplicadas las líneas aéreas francesas, principalmente en la cuenca del Mediterráneo y en el Continente africano.

Ninguna industria, hay que reconocerlo, se ha desarrollado hasta aquí con tal rapidez.

Los viajes trasatlánticos



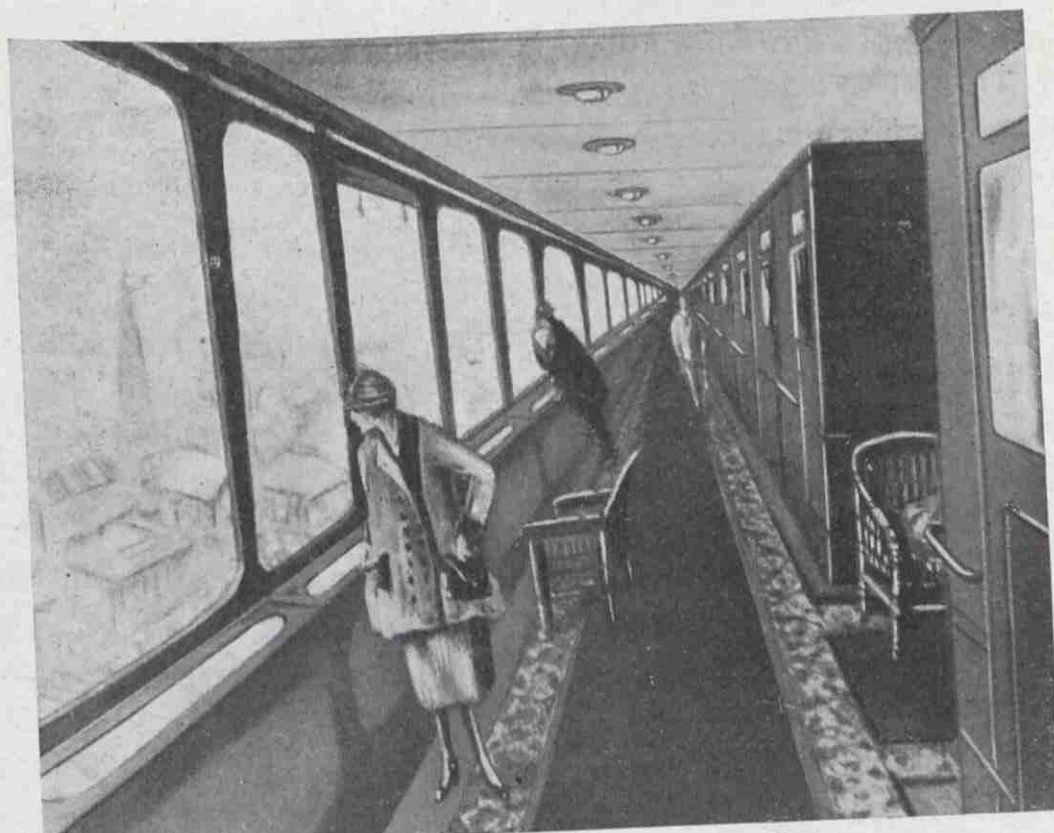
El dirigible «Schutte Lanz»

Damos en este número algunas fotografías del dirigible que el sindicato alemán, Schutte Lanz, construye en los Estados Unidos, y que se pondrá en servicio, dentro de poco, en la línea Nueva York-Chicago y, después, en el trayecto Nueva York-Berlín.

El dirigible «Schutte Lanz» mide 300 metros de largo y 40 de ancho; su volumen es de 150.000 metros cúbicos. Su instalación comprenderá: salones, dormitorios, baño, comedor y todo el *confort* moderno. La duración del viaje de Nueva York á Berlín será de sesenta horas.



Dirigible «Schutte Lanz»: El mirador

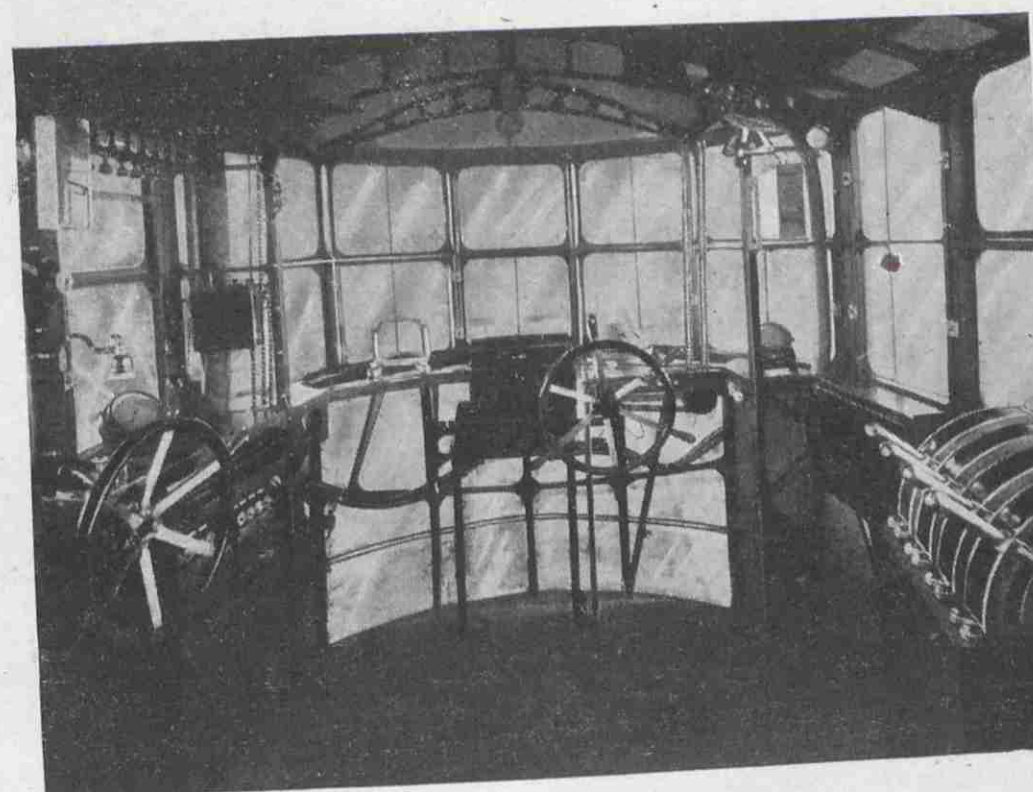


Dirigible «Schutte Lanz»: La galería

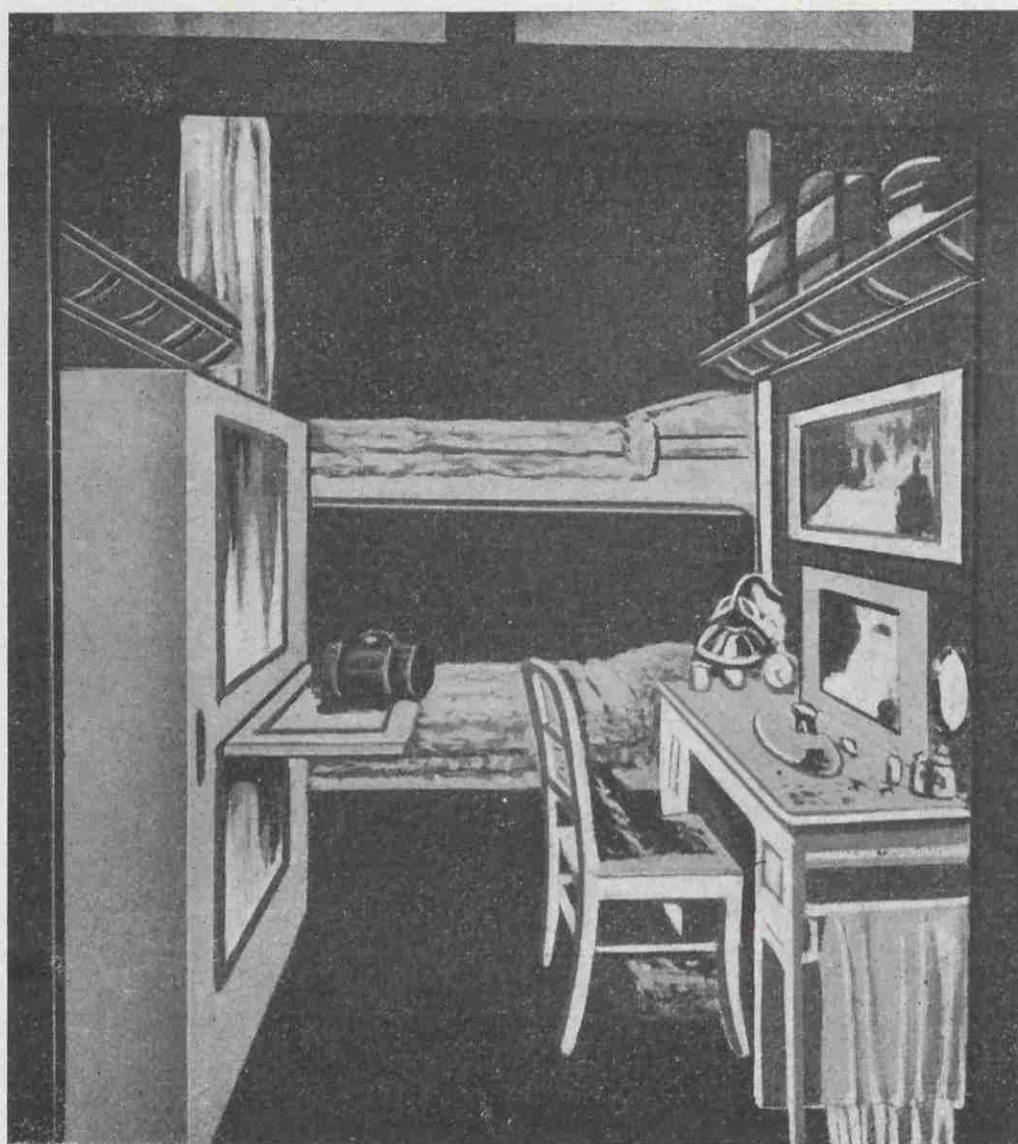
Este mastodonte empezará sus viajes en verano, cuando Eolo, cansado de soplar las tempestades invernales, dormirá su siesta estival.

La velocidad media del «Schutte Lanz» está calculada en 100 kilómetros por hora. A poco que Eolo despierte y agite el aire en sentido opuesto á la dirección tomada por el dirigible, esta velocidad quedará bastante reducida y quizá llegue á cero si el viento sopla demasiado fuerte, y entonces la duración del viaje pasará fácilmente de sesenta horas al doble ó quizá más. No hablemos de otro contratiempo: el de que el viento se transforme en huracán

y haga girar la enorme masa como una hoja de árbol, poniendo á prueba la resistencia moral de la tripulación y de los pasajeros.



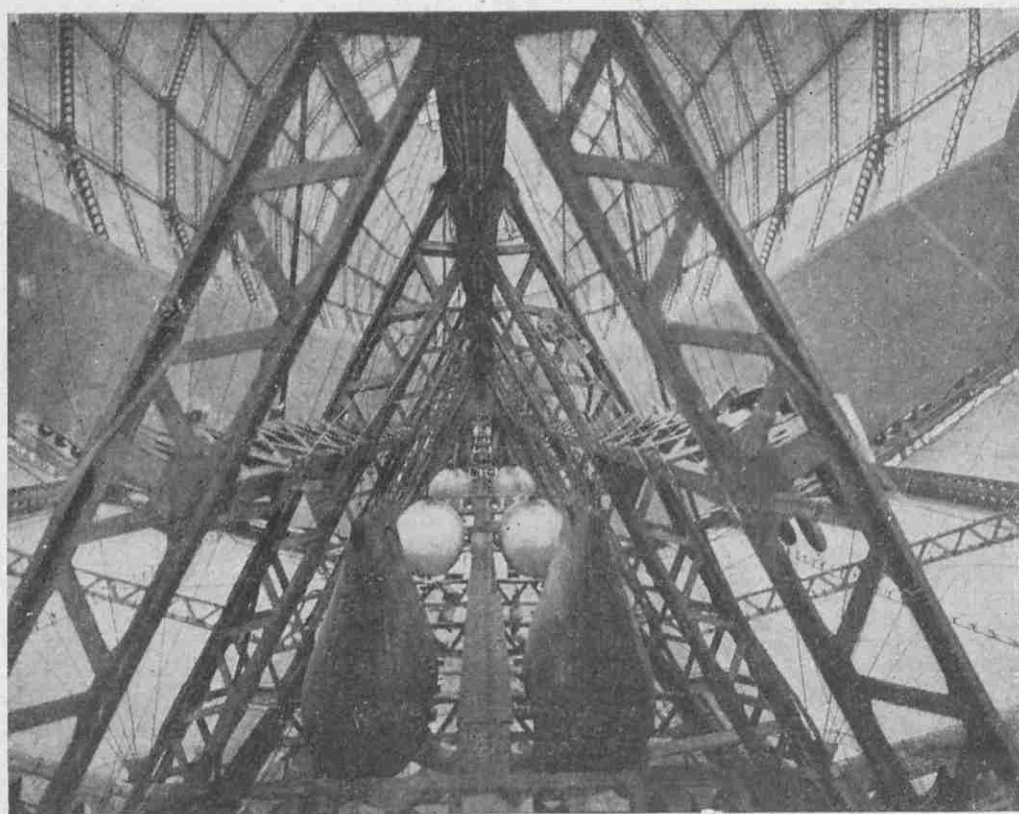
Dirigible «Schutte Lanz»: Cabina del capitán



Dirigible «Schutte Lanz»: Una cabina

Los estudios hechos sobre el desgaste nervioso de los pilotos nos enseñan que no es prudente exigir más de tres á cuatro horas de vuelo á un piloto, y por eso las líneas aéreas largas se dividen en etapas de cuatrocientos á quinientos kilómetros, al final de las cuales se cambia aparato y piloto, al igual que el tren cambia de locomotora y de maquinista.

¿Cómo resistirán, tripulación y pasajeros, los viajes de sesenta



Dirigible «Schutte Lanz»: El armazón, con botas de agua y depósitos para gasolina

horas, durante los cuales pueden surgir cambios atmosféricos que, en los casos menos desfavorables, inmovilizarían la aeronave, y, en los más graves, pondrían á durísima prueba la resistencia del armazón del aparato y la sangre fría de su capitán?

¿Qué suerte correrá el dirigible, sorprendido en alta mar por la tormenta?

¿Qué será de sus tripulantes, impotentes para escapar á un torbellino de una velocidad de más de 100 kilómetros por hora?

No creemos que el hombre haya conocido jamás, ni siquiera en los tiempos de las galeras, expectativas tan deprimentes como las que acabamos de indicar.

Desgraciadamente, como no es con la energía con lo que se puede vencer á los elementos, es de temer que esta lucha tenga un resultado trágico.

O el dirigible será el bolido que no teme al viento porque es más veloz que él, ó no será más que un intento frustrado y trágico.

Sección oficial

La *Gaceta de Madrid*, de 25 de marzo, publica el Real decreto declarando desierto para caza y bombardeo el Concurso de aeroplanos, convocado por la Aeronáutica militar.

REAL DECRETO

A propuesta del ministro de Marina, y de acuerdo con mi Consejo de Ministros,

Vengo en autorizar al primero para adquirir, sin las formalidades de subasta ó concurso, con destino á la División naval de Aeronáutica, dos aviones torpederos tipo «Swift», de la casa Blackburn, con todos sus respetos y accesorios, y cuatro aviones «Macchi», con sus respetos, con cargo al capítulo II, artículo 2.º, del vigente Presupuesto, como caso comprendido en mi Real decreto de 16 de agosto de 1921.

Dado en Palacio, á diecisiete de marzo de mil novecientos veintitrés.

REAL DECRETO

A propuesta del ministro de Marina, de acuerdo con mi Consejo de Ministros,

Vengo en autorizar al primero para prescindir de las formalidades de subasta ó concurso en la adquisición é instalación de una fábrica de hidrógeno, semifija, al silicol, para la División Naval de Aeronáutica, como caso comprendido en mi Real decreto de 16 de agosto de 1921, y cuyo coste deberá afectar al capítulo II, artículo 2.º, del vigente Presupuesto.

Dado en Palacio, á veintiséis de marzo de mil novecientos veintitrés.

La Aviación comercial

El señor Ortega Núñez aboga por su desaparición

Seguimos con atención los artículos del señor Ortega Núñez, sobre Aviación comercial, que publica *El Debate*, celebrando que un periódico de gran circulación y solvencia moral, dedique, con frecuencia, su primera columna á una obra de divulgación tan interesante.

Si bien no estamos completamente de acuerdo con el señor Ortega Núñez, en cambio nos regocija su desinteresado esfuerzo por llevar al gran público un progreso que tiene tanta importancia como la que alcanzó el invento de la locomotora ó de la navegación á vapor, en otros tiempos.

La discrepancia que pudiera haber entre él y nosotros no nos dolía.

Ni él ni nosotros tenemos la impresión de ser infalibles; estamos dispuestos á rectificar los errores y equivocaciones en que, involuntariamente, pudiéramos incurrir.

Bien conocido es nuestro criterio en la materia: pensamos que la Aviación comercial, esencialmente internacional é intercontinental, se asemeja, en absoluto, á la navegación marítima.

El criterio del señor Ortega Núñez no coincide con el nuestro, basándose en la única línea que funciona en España, la de Sevilla-Larache, la más pequeña del mundo; tiende á ver la Aviación comercial reducida á prestar servicio en pequeños trayectos, sobre los cuales no alcanza ventaja alguna al ferrocarril. Nuestro criterio, por el contrario, es que la Aviación comercial debe ser esencialmente internacional; el suyo es que sea eminentemente nacional.

El último artículo del señor Ortega Núñez nos afirma más en nuestro punto de vista, porque el suyo le conduce, sencillamente, á la supresión de la Aviación comercial, en cuyo defensor creía haberse constituido:

Ello es lógico. El señor Ortega Núñez cree que la razón más poderosa que milita en favor de la Aviación comercial es ser el complemento de la Aviación militar. Pues bien; si es así, ¿por qué no encargar á la Aviación militar todos los servicios que se piden, en otras partes, á la Aviación comercial?

Sería mucho más sencillo, y el señor Ortega Núñez lo declara en estos términos:

«La Aviación militar, con los elementos que posee, tanto de personal como material, puede dejar organizadas, en pocas semanas, las líneas aéreas más interesantes de la Península. La subvención consignada en los presupuestos para la Aviación civil, puede utilizarse en la adquisición de los aparatos de gran capacidad que requeriríanse para el transporte de viajeros, correspondencia y paquetes postales».

Aunque el caso de la línea Sevilla-Larache parece legitimar este criterio, por ser esta línea casi exclusivamente militar, no creemos que sea posible militarizar todos los servicios de comunicaciones que en su día deban utilizarse para la defensa nacional,

como son los ferrocarriles y las líneas de navegación marítima, por ejemplo.

El caso de la línea Sevilla-Larache, que, según los datos aportados recientemente por el señor Ortega Núñez, ha amortizado su capital en un año, y dado á sus accionistas un dividendo de 20 por 100, no puede servir de ejemplo, porque es único, y, probablemente, no volverá á repetirse en ninguna parte del mundo; lo normal, desgraciadamente, es que, en la actualidad, los dividendos de las Compañías de transporte aéreo sean solamente pasivos.

Creemos que si el señor Ortega Núñez hiciese un estudio completo de la Aviación comercial, tal como se desarrolla en el mundo, cambiaría de parecer, y casi nos atreveríamos á anunciar que no tardaría en rectificar.

El correo aéreo entre España y Marruecos

Por NAT. DE LLURIA

La Tribuna Latina publica el siguiente artículo:

«Al inaugurar la Compañía Latécoère la escala en Tánger, en la línea Casablanca-Toulouse, la colonia española tuvo un sobresalto de alegría, pues descontó ya la adhesión de España á la Convención Internacional de Correos por el mes pasado.

Esta no ha sido otorgada, y, por consiguiente, una vez más queda frustrado uno de los deseos más vehementes de esta colonia, por comprender todo el comercio español de esta zona de Marruecos que el negarle la facilidad de usar la línea aérea para sus comunicaciones comerciales, es ponerlo en una inferioridad incombustible con los comercios de todas las otras naciones con respecto á sus nacionales, dejándonos en la imposibilidad de luchar con armas iguales en la lid comercial que, tanto la diferencia de cambios, como organizaciones montadas al último grado de perfección, se oponen á las nuestras.

Ante la gravedad de tal estado de cosas presente, dado la crisis económica actual, consideramos de nuestro deber levantar de nuevo la voz de alarma, procurando que sus ecos se reproduzcan en todos los centros comerciales de Marruecos donde nuestra colonia tenga representación; nos es imposible creer que un caso tan importante subsista y se prolongue indefinidamente, sin que todas las clases comerciales, industriales y obreras se unan y hagan llegar á los poderes públicos la voz potente de una colonia bastante importante, como la nuestra, pidiendo la pronta realización de una reforma de tan vital interés como la de instalación de correo aéreo.

Sabemos que en Casablanca y Rabat se han recogido firmas con el fin de levantar una instancia al ministro de Estado, encaminada á este efecto; pero ya de antemano sabemos los negativos resultados que esta clase de documentos obtienen, por mucha que

sea la buena voluntad y loables deseos del señor Cónsul á quien se encarga de transmitirlos; no podía hacer otra cosa que apoyarla en lo que pueda (que en semejantes casos es bien poco) y cursarla por la vía administrativa á sus superiores jerárquicos, y de oficina en oficina, de sección en sección, el desgraciado documento, base de tantas esperanzas para la colonia española, subirá penosamente el calvario administrativo hasta llegar, por fin, mustio, anémico, á la Subsecretaría de Estado, donde, y mezclado en polvoriento montón con otros desgraciados como él, y cuidadosamente cartonado, numerado y archivado, dormirá, al igual que los otros, el eterno sueño de los justos, amén.

Y por esto que sabemos estos inevitables resultados, porque estamos completamente convencidos de la esterilidad de esta operación, preconizamos medios de práctica energía que podrán obtener más positivas conclusiones.

Para ello sería necesario, á nuestro modo de ver, que á defecto de no poder utilizar para este caso la única Cámara de Comercio que poseemos, por haber tenido el Gobierno la peregrina idea de haberla instalado en el punto menos interesante de la zona de Marruecos, de organizar en el Círculo Mercantil, de esta villa, un Comité de defensa de este proyecto, nombrar una Comisión «competente», formada por personas de probados medios de capacidad y energía para llevar á cabo los trabajos de agrupación, en torno de ella, de todas las fuerzas vivas de la colonia de Casablanca, y en comunicación directa con la de Rabat, Mazagán, Marrakech y en todos los centros donde el comercio y la industria españoles estén representados, recordar á la clase trabajadora que también le es interesante la rapidez de comunicaciones en el sentido familiar, y una vez asegurados estos diferentes apoyos, mandar manifiestos, con datos estadísticos, á las Cámaras de Comercio de Madrid, Barcelona, Valencia ó, mejor dicho, á todas las de España; entablar una campaña periodística, pura y exclusivamente dirigida á este objeto, hasta obtener despertar la atención de las Cortes, á fin de que sean ellas las que obliguen al Gobierno á adoptar con urgencia una ley que nos permita utilizar, á nuestro provecho, los aparatos aéreos que aterrizan en nuestro terreno conduciendo correos, sin fijarnos á qué nación pertenecen, y si considerando que si ellos utilizan varios puntos de nuestro territorio para sus escalas, justo es que nosotros utilicemos sus aparatos para nuestras operaciones comerciales, sin que sea nuestro propio Gobierno quien nos ponga obstáculos á ello, considerando que, por nuestra parte, nunca nos hemos rehusado á cumplir ni nuestros deberes militares, acudiendo la juventud española de la colonia en masa al momento de entrar en caja, ni los deberes cívicos, pagando, con buena voluntad, los impuestos consulares, sin reclamación, á pesar de algunos haber aumentado en un año del 900 por 100.

Ante un acto de colectividad cívica de esta importancia, solamente pueden fundamentarse bases de esperanzas efectivas; ante la firme voluntad de una colonia unida y que respetuosamente, pero con entereza, reclamé lo que de justicia se impone, podemos solamente tener confianza; no perdamos de vista que también hay comerciantes y exportadores cuyos intereses son fuertemente lesionados por la misma causa, y que nos prestarán todo su apoyo, en la Península Ibérica».

Impresiones de un viaje aéreo

Por ROGERIO LALLIER

Rogerio Lallier, ganador de uno de los Concursos, hechos en Francia, de viajes aéreos, ha escrito el siguiente artículo que, por la sencillez del relato, demuestra el arraigo que en el público va adquiriendo el transporte por vía de los aires.

De regreso de mi breve viaje, una fuga más bien, á Marruecos, en condiciones tales de rapidez que sólo una línea aérea puede hacerlo, os envío en seguida esta breve relación:

...Salida el viernes, por la mañana, 19 de enero, de Toulouse, en el «Bréguet 14», al descubierto, con el piloto Mallet. Tiempo gris; techo bastante bajo; volamos al principio á 200 metros, después á 400 metros; atravesamos, después de Perpiñán, el Porthus de los Pirineos á cerca de 700 metros, muy movido. Sol desde que caemos en la vertiente Sur; aterrizaje en Barcelona, á las once horas cuarenta y cinco minutos; almuerzo breve, en el campo, y segunda partida para Alicante-Tiro (con el piloto Arcaute), á donde llegamos á las quince horas y algunos minutos. Nos acostamos en Alicante, donde la temperatura es más suave, sensiblemente mejor que en el mismo Barcelona.

Salida, el 20, de Alicante-Tiro, á las ocho, con el piloto Ribardié, que, dado el tiempo que hace, nos hace pasar sobre Sierra Nevada y Granada á 3.200 metros; espectáculo bellísimo. Sale á la costa en Vélez-Málaga, y aterriza, en Málaga-Rompedizo, á las once quince.

Almuerzo en el campo, y salida con el piloto Gros; á lo largo de la costa, algunos minutos después de la partida, el Peñón de Gibraltar; tiempo límpido, maravilloso; travesía en quince minutos entre Tarifa y Alcázar-Seghir, á 2.000 metros. La llegada á Africa, con el Ablas á la izquierda; Tánger y la costa marroquí, á la derecha, y, detrás, la costa española, que se ve hasta Cádiz, con la travesía de Sierra Nevada, y la llegada á Rabat, tan blanca, es un espectáculo que no se olvida nunca.

A las catorce estaba en Rabat, donde me detuve y donde encontré algunos amigos.

Desde el lunes 22, que emprendí el viaje de vuelta, el tiempo es un poco menos despejado. Brumas desde la salida, á las ocho, sobre Kenitra y el bosque de Mamora. Larache y el «Jardín de las Hespérides», más separados; en Tánger, tiempo casi cerrado; no se ve España. El piloto Gros hace allí una maniobra sorprendente. Subiendo de Tánger, con un viento del Este muy violento, hasta más allá de Ceuta, viramos bruscamente y atravesamos el Estrecho, en donde el mar está agitado, en menos de cinco minutos, á 2.200 metros, un poco entre las nubes; descendemos en seguida, virando sobre Algeciras, con fuerte viento de frente, y tocamos en Málaga. Nueva salida, casi inmediata, con el piloto Cueille, uno de los decanos de la línea. Esta vez nos remontamos pasando por Motril y la costa, no metiéndonos sobre tierra hasta después de Almería y pasamos por Lorca y Murcia, no pasando de 1.500 metros de altura en toda la etapa.

Al día siguiente, con el piloto Rubardiére, el vuelo de Alicante, á las siete quince, sobre las sierras y con el sol naciente, es de una belleza conmovedora; ganamos la costa un poco antes de Valencia, que costeamos á un kilómetro del mar; vemos las Baleares á la derecha y, á 2.000 metros como media, llegamos á Barcelona. Almuerso rápido.

La última etapa, con el piloto Paille, es la más dura. Atravesamos los Pirineos, en los alrededores de Perthus, elevándonos hasta 4.000 metros, con viento contrario muy violento. Inmediatamente después de la travesía de los Pirineos, el tiempo se cierra; acabamos por atravesar las cumbres por un agujero, una hendidura más bien, y de Carcasona á Toulouse volamos á 100 metros, con un viento contrario, que creo estar cercano de 100 kilómetros á la hora, como en los Pirineos.

Llegamos bien á Toulouse, con tiempo lluvioso.

Es curioso hacer notar el enorme esfuerzo que ha sido preciso hacer para atreverse á explotar una línea de etapas tan largas, en condiciones atmosféricas tan diferentes de las que evolucionan los aviones de las líneas aéreas del Norte de Francia; pero, á veces, más duras. Los cambios de tiempo y de viento rápidos en los Pirineos, y en el estrecho de Gibraltar, demandan una gran experiencia.

Me reservo cantar las alabanzas á los pilotos, por su resistencia, su experiencia de la línea misma, y su espíritu de apasionados de la navegación aérea, que impone la admiración.

El aparato que se usa en estos trayectos, no es antipático. El día en que se tengan aviones que hagan 200 kilómetros por hora, y aterricen más lentamente, será perfecto.

Ninguna fatiga muscular ó nerviosa para el pasajero. Para diversas observaciones, más bien que para servirse de él, había llevado un paracaídas (modelo «Cormier» individual de 3,800 kilogramos), mi maleta en total, no pesaba más de 10 kilogramos.

Soy partidario del hecho de que se lleven paracaídas pequeños á bordo de los aviones, aunque su empleo sea á veces difícil; es el último cinturón de salvamento... Si el infortunado comandante Verdon hubiera tenido uno, hay muchas probabilidades de que hubiera podido saltar, así como su mecánico, pues el avión se prendió fuego á 2.000 metros.

En Marruecos la impresión dominante, desde el punto de vista de Aviación, es que la *carta-avión* presta los mayores servicios y ha entrado completamente en aquellas costumbres. Yo mismo he oído decir que el tráfico de despachos había bajado en dos tercios (1); después, la carta-avion tarda dos días en lugar de seis.

Debo señalar los puntos siguientes:

1.º No existe unión por T. S. H. de Toulouse con Barcelona, de tal suerte que, cuando el piloto sale de Barcelona, ignora el tiempo que encontrará en Francia, así nosotros encontramos con Paille, un techo de 400 metros en Carcasona, descendiendo de sobre los cúmulos que se extendían á más de 3.000 metros.

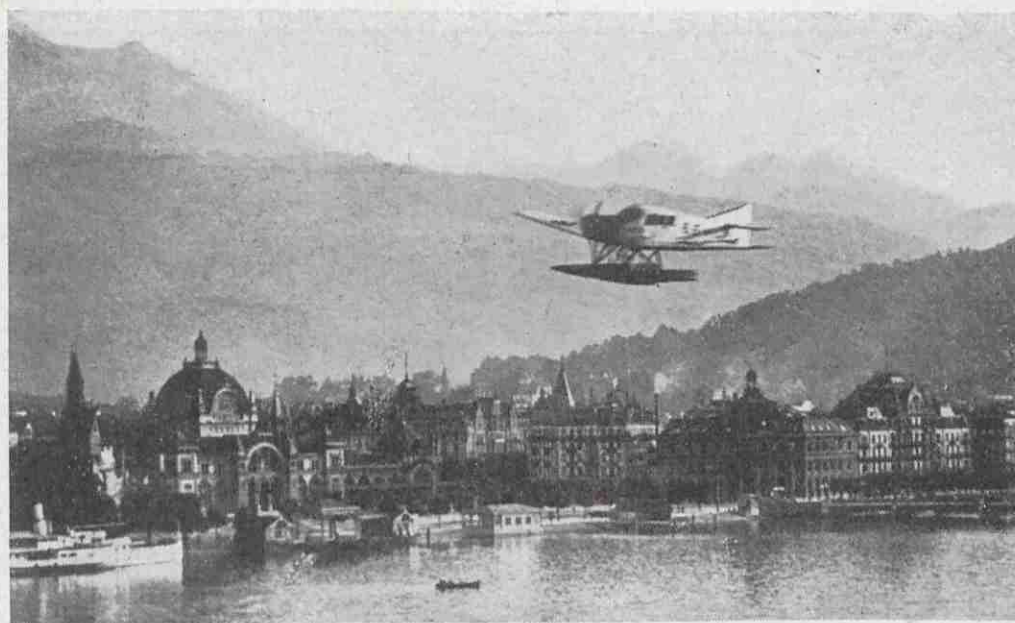
En Marruecos, por el contrario, los enlaces son más estrechos, y el capitán Jury con su personal, muy adicto, pero poco numeroso, cumple la necesaria diligencia. Al salir de Rabat á las ocho, sabíamos el tiempo en Tánger á las siete horas quince minutos.

2.º Respecto al uso del paracaídas, deben hacerse notar los

vuelos prolongados á lo largo de la costa, que hemos hecho, de Málaga á Alicante y de Valencia á Barcelona; en caso de siniestro aéreo, el paracaídas caería al agua á quizás tres kilómetros ó cuatro de la costa; el cinturón «Perrin» está indicado también para estas etapas y con más razón, en la travesía del Estrecho, en donde el mar á menudo es muy malo.

3.º Iba á omitir injustamente el hablar de los mecánicos; están llenos de actividad y entusiasmo y tienen perfecto derecho á su parte en los elogios que he querido tributar á los pilotos.

En Suiza



Hidroavión volando sobre Zurich

Las marcas nacionales de las aeronaves

La Comisión Internacional de Navegación Aérea, domiciliada en París, comunica que en el curso de su segunda sesión, celebrada en Londres del 25 al 27 de octubre de 1922, tomó acta de la elección hecha por los Gobiernos luxemburgués y letón, de las siguientes marcas, que han de llevar sus aeronaves. El Gobierno luxemburgués: marca de nacionalidad, L; marcas de matrícula, todas las combinaciones hechas con V como primera letra. El Gobierno letón: marca de nacionalidad, B; marcas de matrícula, todas las combinaciones hechas con L como primera letra.

La Comisión participa también, á todos los Estados, la siguiente comunicación:

El Gobierno de las Indias neerlandesas ha adoptado para sus aviones, pertenecientes á la armada y á la marina, los distintivos siguientes:

(1) La baja es cierta, aunque creemos que es algo menor que eso.—N. DE LA R.

1.º Las extremidades de las alas (superficie superior de los planos superiores, y la superficie inferior de los planos inferiores ó las dos superficies para los monoplanos), así como los dos lados del fuselaje, llevarán un círculo, dividido en tres sectores iguales, en el cual se hallará un círculo concéntrico, de dimensiones mucho más pequeñas.
El círculo interior estará pintado de color naranja, mientras

que los sectores del círculo exterior lo estarán, sucesivamente, de color rojo, blanco y azul.
2.º Los dos frentes del aparato de dirección estarán pintados sobre tres bandas horizontales en rojo, blanco y azul.
Estas decisiones han sido objeto de una resolución (número 28), que será insertada en el Boletín Oficial núm. 2 de la Comisión.

TABLA DE LAS MARCAS Á LLEVAR EN LAS AERONAVES

(Anexo A del Convenio llevando reglamentación aérea, firmada en París el 13 de octubre de 1919, completada por las decisiones de la C. I. N. A. en 13 de julio y 25 de octubre de 1922)

PAISES	MARCA DE NACIONALIDAD	MARCAS DE MATRÍCULA
Estados Unidos de América	N.	Todas las combinaciones hechas de conformidad con las disposiciones del párrafo A, del título I, del Anexo A del Convenio, por medio de las veintiséis letras del alfabeto, agrupadas por cuatro, con una vocal al menos en cada grupo. Ejemplo: ACDJ, PURN.
Imperio Británico.	G.	
Francia	F.	
Italia	I.	
Japón.	J.	
Hedjaz	A.	Todas las combinaciones hechas con H como primera letra.
Nicaragua	A.	» » » N » » »
Letonia	B.	» » » L » » »
Bolivia	C.	» » » B » » »
Cuba.	C.	» » » C » » »
Suiza	C.	» » » H » » »
Portugal.	C.	» » » P » » »
Rumania.	C.	» » » R » » »
Uruguay.	C.	» » » U » » »
Ecuador.	E.	» » » E » » »
Haití.	H.	» » » H » » »
Países Bajos	H.	» » » N » » »
Siam	H.	» » » S » » »
Checoeslovaquia	L.	» » » B » » »
Guatemala	L.	» » » G » » »
Liberia	L.	» » » L » » »
Luxemburgo	L.	» » » V » » »
España	M.	Todas las combinaciones hechas con A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M ó N como primera letra.
Brasil.	P.	Todas las combinaciones hechas con B como primera letra.
Polonia	P.	» » » P » » »
Bélgica	O.	» » » B » » »
Perú	O.	» » » P » » »
Grecia	S.	» » » G » » »
Panamá	S.	» » » P » » »
China	X.	» » » C » » »
Honduras	X.	» » » H » » »
Reino de Serviocroatas y eslovenos.	X.	» » » S » » »

La Aviación en Portugal

Nuestros vecinos y hermanos los portugueses demuestran, en estos momentos, una gran actividad en todo lo que se refiere á Aviación.

Gago Coutinho y Sacadura Cabral, con su travesía del Atlántico, escribieron, en la historia de la Aviación, una de sus más bellas páginas y puede Portugal enorgullecerse, muy justamente, de esos intrépidos aviadores, cuya hazaña siguió el mundo entero con gran interés, y que, al llevarse con éxito feliz á buen término, mereció el entusiasta aplauso de la Humanidad.

El Gobierno portugués, con muy buen acuerdo, ha nombrado á Sacadura Cabral, comandante general de la Aeronáutica naval, como premio de su hazaña.

Gago Coutinho ha dedicado su actividad á dar una serie de conferencias en las principales ciudades de Portugal, siendo tema de las mismas la travesía del Atlántico.

El día 30 de marzo pasado se cumple el aniversario de la salida de los dos arriesgados aviadores pilotos de Belena-Lisboa, para emprender su *raid*. El Gobierno portugués lanzará ese día unos sellos especiales, para conmemorar tan singular proeza.

Los portugueses están justamente orgullosos de sus aviadores y todo homenaje en su honor les parece poco.

Actualmente cuenta Portugal con las estaciones de hidroaviones en Lisboa, Centro de Aviación Marítima, y en Aveiro, la base naval de S. Jacinto.

En el aerodromo de Amadora está el grupo de escuadrillas de

Aviación, República, y en Alverca, el depósito Pista Internacional y grupo de aerostatos. En la Granja do Marquez, en Cintra, está la Escuela Militar de Aviación.

Es tan grande el entusiasmo portugués por cuanto se relaciona con hazañas de Aviación, que, en este momento, unos intrépidos aviadores proyectan la vuelta al mundo en hidroavión. Ya tendremos á nuestros lectores al tanto de cuanto con este proyecto se relaciona.

La defensa aérea

El *Daily Mail*, comentando, en su editorial, el último discurso de lord Birkenhead en la Cámara de los Lores, sobre las fuerzas aéreas inglesas y las de los franceses, dice:

«Francia construye y sostiene numerosos aviones para corresponder al desarrollo amenazador de esta arma en Alemania y Rusia.

Los nerviosos que temen que las escuadrillas francesas vengán á reducir Londres á cenizas, cometen, con nuestros aliados, una injusticia, que sería gravísima si no fuera ridícula.

Las fuerzas aéreas de Francia son las más poderosas del mundo; pero cuesta á nuestra aliada la décima parte de lo que á nosotros las nuestras. La Aviación francesa no tiene mariscal del aire, ni vicemariscal, y no se para en esas ridiculeces de grados que se encuentran entre nosotros».

Ecología e informaciones

„Records“ oficiales, del mundo, de Aviación con motor é hidroaviones, en 31 de diciembre de 1922

CLASE C (AVIACIÓN CON MOTOR). Núm. 1. *Duración con regreso*: Lucien Bossoutrot y Maurice Drouhin, en el Bourget, sobre «Goliath-Farman», 2 motores «Renault» 300 HP, 14-15 octubre 1922, 34 h., 19 m., 7 s.

Núm. 2. *Distancia con regreso*: Lucien Bossoutrot y Jean Bernard, en Villesauvage-la-Marmogne, sobre «Goliath-Farman», 2 motores «Salmson» 260 HP 3-4 junio 1920, 1915,200 kilómetros.

Núm. 3. *Altitud*: Mac Ready, en Dayton (Ohio), sobre biplano «Lepere», motor 400 HP, 28 septiembre 1921, 10.518 metros.

Núm. 4 a). *Velocidad sobre una distancia dada* (100 kilómetros): Maughan, en Detroit (Estados Unidos), sobre «Curtiss», motor «Curtiss», 14 octubre 1922, 18 m., 6 s., 78/100; velocidad sobre 200 kilómetros: Maughan, en Detroit, sobre «Curtiss», motor «Curtiss», 14 octubre 1922, 36 m., 12 s., 17/100; velocidad sobre 500 kilómetros: Lucien Bossoutrot, en el Bourget, sobre «Farman» F 90, motor «Salmson» 300 HP, 15 noviembre 1922, 3 h., 35 m., 36 s., 2/5; velocidad sobre 1.000 kilómetros: Lucien Bossoutrot y Jean Bernard, en Villesauvage-la-Marmogne, sobre «Goliath-Farman», 2 motores «Salmson» 260 HP, 3-4 junio 1920, 10 h., 19 m., 46 s.; velocidad sobre 1.500 kilómetros: Lucien Bossoutrot y Jean Bernard, en Villesauvage-la-Marmogne, sobre «Goliath-Farman», 2 motores «Salmson» 260 HP, 3-4 junio 1920, 16 h., 42 m., 8 s.

Núm. 4 b). *Mayor velocidad sobre base rectilínea de 1 kilómetro*: Brig-gen Mitchell, en Detroit (Estados Unidos), sobre «Curtiss», motor «Curtiss» 275 HP, 18 octubre 1922, 358,836 kilómetros.

«RECORD» DE PESO ÚTIL: Núm. 1. *Duración con 1.500 kilos*: C. T. R. Hill, en Cricklewood (Inglaterra), sobre «Handley-Page» W 8, de 2 motores «Napier-Lion» 450 HP, 4 mayo 1920, 1 h., 20 m.

Núm. 3. *Altitud* (con 250 kilos): Jean Le Boucher, en el Bourget, sobre «Bréguet-Rateau», motor «Renault» 280 HP, 6 julio 1921, 6.782 metros; con 1.500 kilos: C. T. R. Hill, en Cricklewood (Inglaterra), sobre «Handley-Page» W 8, de 2 motores «Napier-Lion» 450 HP, 4 mayo 1920, 4.267 metros.

CLASE C BIS (HIDROAVIONES). Núm. 1. *Duración*: Biard, en Nápoles, 12 agosto 1922, sobre «Supermarine», motor «Napier-Lion» 450 HP, 1 h., 34 m., 51 s., 3/5.

Núm. 2. *Distancia*: Board, en Nápoles, 12 agosto 1922, sobre «Supermarine», motor «Napier-Lion» 450 HP, 370,770 kilómetros.

Núm. 4. *Velocidad sobre 100 kilómetros*: Biard, en Nápoles, 12 agosto 1922, sobre «Supermarine», motor «Napier-Lion» 450 HP, 28 m., 41 s., 2/5; velocidad sobre 200 kilómetros: Biard, en Nápoles, 12 agosto 1922, sobre «Supermarine», motor «Napier-Lion» 450 HP, 57 m., 37 s., 2/5.

«Records» establecidos y homologados en Francia durante 1922.—CLASE A (AEROSTATOS). *Duración*. Primera categoría (600 metros cúbicos): Georges Cormier, 14-15 mayo 1922, 16 h., 13 m., 32 s.; Georges Cormier, 1 julio 1922, 17 h., 32 m., 25 s.

Distancia: Georges Blanchet, 14-15 mayo 1922, 403,345 kilómetros; Georges Cormier, 1 julio 1922, 804,173 kilómetros.

Duración. Segunda categoría (601 á 900 metros cúbicos): Jules Dubois, 14-15 mayo 1922, 23 h., 28 m.

Distancia: Henry Kapferer, 14-15 mayo 1922, 398,650 kilómetros; Georges Cormier, 1 julio 1922, 804,173 kilómetros.

Duración. Tercera categoría (901 á 1.200 metros cúbicos): Jules Dubois, 14-15 mayo 1922, 23 h., 28 m.

Distancia: Georges Cormier, 1 julio 1922, 804,173 kilómetros.

CLASE C (AVIACIÓN CON MOTOR). *Duración:* Lucien Bossoutrot-Maurice Drouhin, el Bourget, sobre «Goliath-Farman», 2 motores «Renault» 300 HP, 14-15 octubre 1922, 34 h., 19 m., 7 s.

Velocidad sobre una distancia dada (100 kilómetros): Sadi Lecointe, en Villesauvage-la-Marmogne, aparato «Nieuport-Delage», motor «Hispano-Suiza» 300 HP, 30 septiembre 1922, 18 m., 26 s.; sobre 200 kilómetros: Lasne, en Villesauvage-la-Marmogne aparato «Nieuport-Delage», motor «Hispano-Suiza» 300 HP, 30 septiembre 1922, 41 m., 37 s., 1/5; sobre 500 kilómetros: Lucien Bossoutrot, el Bourget, sobre «Farman» F. 90, motor «Salmson» 300 HP, 15 noviembre 1922, 3 h., 35 minutos, 36 s., 2/5.

Mayor velocidad sobre base rectilínea de 1 kilómetro: Sadi Lecointe, en Villesauvage-la-Marmogne, sesquiplano «Nieuport-Delage», motor «Hispano-Suiza» 300 HP, 21 septiembre 1922, 341,239 kilómetros, y Sadi Lecointe, el 31 diciembre 1922, sesquiplano «Nieuport-Delage», motor «Hispano-Suiza» 300 HP, 348,028 kilómetros.

Esféricos, dirigibles y Aviación sin motor.—CLASE A (ESFÉRICOS). Primera categoría (600 metros cúbicos). Núm. 1. *Duración:* Georges Cormier, 1 julio 1922, 17 h., 32 m., 35 s.

Núm. 2. *Distancia:* Georges Cormier, 1 julio 1922, 804,173 kilómetros.

Segunda categoría (601 á 900 metros cúbicos). Núm. 1. *Duración:* Jules Dubois, 14-15 mayo 1922, 23 h., 28 m.

Núm. 2. *Distancia:* Georges Cormier, 804,173 kilómetros.

Tercera categoría (901 á 1.200 metros cúbicos). Núm. 1. *Duración:* Jules Dubois, 23 h., 28 m.

Núm. 2. *Distancia:* Georges Cormier, 804,173 kilómetros.

Todas categorías. Núm. 1. *Duración:* H. Kaulen, 13-17 diciembre 1913, 87 h.

Núm. 2. *Distancia:* Berliner, 8-10 febrero 1914, 3.052,700 kilómetros.

Núm. 3. *Altitud:* Suring y Berson, 30 junio 1901, 10.800 metros.

CLASE B (DIRIGIBLES).—Núm. 1. *Duración:* Castracane y Castruccio sobre «P-5», 25 junio 1913, 15 horas.

Núm. 2. *Distancia:* Castracane y Castruccio, sobre «P-5», 30 julio 1913, 810 kms.

Núm. 3. *Altitud:* Cohen, sobre «Conté», 18 junio 1912, 3.080 metros.

Núm. 4. *Velocidad sobre base rectilínea:* Castracane y Castruccio, sobre «P-5», 30 julio 1913, 64,800 kilómetros.

CLASE D (AVIACIÓN SIN MOTOR). Núm. 1. *Duración:* Maneyrol Alexis, en Vauville, 29 enero 1923, 8 h., 4 m., 50 s., 2/5.

Bélgica

El desarrollo de la Aviación sin motor.—Desde que M. Poncelet efectuó, hace poco, en Bélgica el primer vuelo sin motor, son muchas las personas que, siguiendo su ejemplo, se han dedicado á la construcción de aviones para el vuelo á vela.

El teniente von Cotthem, que fué piloto del rey de Bélgica, y actualmente jefe-piloto de la Société Anonyme d'Entreprises Aeronautiques de Gasselies, está construyendo un aparato. Otro planeador se construye bajo la dirección del comandante Jaquet, antiguo comandante de las escuadrillas de caza belgas.

He aquí algunos detalles del planeador «Poncelet»: el ala, monoplana, espesa y sin obenques, está fija al fuselaje por cuatro pernios. Las extremidades de las alas están levantadas, como en varios aparatos alemanes. El piloto está sentado, por delante del ala, en el centro del borde de ataque, ahuecado para permitir al piloto mover la cabeza, como sucede en el «Hannover Groit».

Estonia

La Aviación civil en Estonia.—La Aviación civil está representada por una sola sociedad, La Aeronaut, fundada en 1920.

Explota el transporte aéreo de correo, viajeros y mercancías. Como es exclusivamente estoniana, ha recibido del Gobierno la concesión, durante diez años, para explotar las siguientes líneas:

1.^a, Reval-Petrogrado; 2.^a, Reval-Riga; 3.^a, Reval-Estocolmo; 4.^a, Reval-Helsingfors; 5.^a, Reval-Hapsal y Arensborg en la isla de Ossel; 6.^a, Reval-Pernau-Follinutartu; 7.^a, Reval-Narva-Tartu-Walk.

El Gobierno ha acordado una subvención de cinco millones de marcos estonianos, la que será aumentada. Dicha Sociedad, con capital de diez millones de marcos, tiene oficinas en Riga (Letonia) y en Helsingfors (Finlandia).

Formación de una Sociedad de construcciones aeronáuticas.—Bajo la razón social de Glaux-Flugzeugbau G. m. b. H., se acaba de constituir en Hanover una sociedad que se dedicará especialmente á la construcción de un motor de poca potencia para aviones de sport.

Adjudicación del premio Kotzenberg.—Después de una laboriosa discusión, ha sido adjudicado el premio Kotzenberg al aviador Hentzen por su vuelo de tres horas, verificado en el mes de agosto pasado.

Recuérdese que este premio se adjudicaría al piloto cuyas pruebas durante el año hubieran sido las más favorables para el desarrollo de la Aviación sin motor.

Francia

El reglamento del paracaidas.—El Aero Club de Francia ha formado una comisión para reglamentar el uso del paracaidas. Esta comisión ha presentado á la F. A. I. un proyecto que responde al deseo expresado por *L'Auto*. El postulante deberá justificar un total de diez horas de vuelo como piloto ó como pasajero y dos descensiones en paracaidas. Estará obligado á pasar las visitas médicas reservadas á los pilotos del Servicio Nacional de Aeronáutica. El material deberá responder al programa de la Sección Técnica. Este programa está ya en vigor en la organización del premio Nieuport.

Lo que los turistas aereos hacen de su avión.—Como se sabe, en el último Salón de Aeronáutica los aviones de turismo han tenido numerosos compradores.

Se creía que los compradores de aviones, todos se dedicarían á sus deportes aéreos, repartiendo así sus ocios. Nada de eso. Henry Potez comunica las profesiones de los compradores de sus aparatos, y entre ellos hay:

Dos grandes propietarios, que tienen la intención de vigilar la explotación de sus fincas con ayuda del avión.

Dos dueños de garajes, que han pensado que la Aviación de turismo podía constituir otra industria suya.

Tres industriales.

Dos comerciantes.

Los demás compradores son muchachos que sólo quieren hacer deporte.

Entre aquéllos hay una media docena que, no sabiendo pilotar, quieren aprender con su aparato.

La nacionalidad de los viajeros aéreos.—Del examen de las estadísticas del puerto aéreo del Bourget, del mes de enero último, resulta que los viajeros que más utilizan la vía aérea son de nacionalidad inglesa.

Vienen en seguida los viajeros americanos con 22 por 100 y los franceses con un 10 por 100, las demás nacionalidades hacen el 18 por 100 del número total de viajeros.

La Copa de Aviación Zénith.—Esta Copa es una prueba internacional de consumo, dotada de 135.000 francos de premios en dinero y un objeto de arte, de un valor de 5.000 francos. Se disputará tres años en el recorrido París-Lyon y vuelta.

Está reservada á los aparatos cuyo consumo sea inferior á 275 kilos para las dos etapas París-Lyon y Lyon-París.

La velocidad media en cada etapa no debe ser inferior á 70 kilómetros por hora.

El ganador de la prueba será el concurrente que haya hecho el recorrido indicado con el menor consumo por kilogramo de peso útil transportado.

El ganador de cada año recibirá una suma de 30.000 francos y una reproducción, de bronce, del objeto de arte.

El segundo, un premio de 5.000 francos.

El tercero, un premio de 3.500 francos.

El cuarto, un premio de 2.500 francos.

El quinto, un premio de 2.000 francos.

El sexto, un premio de 2.000 francos.

Para el año 1923, la Copa Zénith se disputará los días 21 y 22 de julio, en Orly.

Inglaterra

Preparativos ingleses para la Copa Schneider.—La Hackburn Aircraft C.^o está construyendo un pequeño hidroavión de carrera, equipado con un motor «Napier», de 450 HP. Dicho aparato se destina para tomar parte en el Concurso de la Copa Schn. i-der, que ha de verificarse en el próximo mes de septiembre.

La Compagnie Super Marine construirá un avión parecido y con el mismo objeto. La Gloucester Aircraft C.^o transformará su «Bamel» en hidroavión con flotadores. Está descontado que la casa Fairey presentará un hidroavión equipado con motor «Napier».

Un motor para aviones de pequeña potencia.—La Compañía Bristol acaba de hacer unos ensayos muy exactos con el nuevo motor que ha construido para aviones de pequeña potencia.

Dicho motor está compuesto por dos cilindros horizontales y opuestos que desarrollan una potencia de 18 HP, con 2.500 vueltas por minuto. Su peso, en completo orden de marcha, es de unos 40 kilogramos.

Un nuevo avión de transporte.—La Compañía Handley-Page va á proceder á la modificación de uno de sus aviones, el «W. 8. b.», en forma que pueda transportar dos pasajeros más.

Servicio aéreo Londres-Birmingham.—Se ha inaugurado, en Inglaterra, un nuevo servicio aéreo entre Londres y Birmingham, con motivo de la Feria de las Industrias Británicas, que se celebra en esta ciudad.

Rusia

El presupuesto de Aviación.—El Gobierno de los Soviets ha hecho un gran esfuerzo para reconstituir la Aviación del Ejército rojo. Ha dedicado a dicha atención en el Presupuesto de 1923 la cantidad de 36 millones de rublos.

HORARIO DE LAS LÍNEAS LATÉCOÈRE

1.º TOULOUSE - ESPAÑA - MARRUECOS

Toulouse-Montaudran (1) . . .	9,00	Casablanca.	8,00
Barcelona	Llegada 11,30	Rabat.	Llegada 8,50
	Salida 11,45		Salida 9,00
Alicante	Llegada 15,15	Málaga.	Llegada 12,00
	Salida 8,00		Salida 12,15
Málaga.	Llegada 11,30	Alicante	Llegada 15,15
	Salida 11,45		Salida 8,00
Rabat.	Llegada 14,45	Barcelona	Llegada 11,30
	Salida 15,00		Salida 11,45
Casablanca.	15,45	Toulouse-Montaudran (1). . .	14,30

(1) Correspondencia con los expresos de París.

PRECIO DEL PASAJE

	IDA	IDA Y VUELTA		IDA	IDA Y VUELTA
Toulouse-Barcelona, ó vicev.	234,— frs.	397,50 frs.	Barcelona-Casablanca ó vicev.	795,— frs.	1.360,— frs.
Toulouse-Alicante.	462,— »	825,— »	Alicante-Málaga.	168,— pts.	290,— pts.
Toulouse-Málaga	534,— »	907,50 »	Alicante-Rabat.	534,— frs.	910,— frs.
Toulouse-Rabat	780,— »	1.325,— »	Alicante-Casablanca	670,— »	1.150,— »
Toulouse-Casablanca	840,— »	1.435,— »	Málaga-Rabat	324,— »	600,— »
Barcelona-Alicante	168,— pts.	290,— pts.	Málaga-Casablanca	460,— »	820,— »
Barcelona-Málaga.	282,— »	485,— »	Rabat-Casablanca.	135,— »	235,— »
Barcelona-Rabat	660,— frs.	1.125,— frs.			

2.º CASABLANCA - RABAT - FEZ - ORÁN

Casablanca.	11,00	Orán	11,00
Rabat.	Llegada 11,45	Fez	Llegada 14,30
	Salida 12,00		Salida 14,45
Fez	Llegada 13,15	Rabat.	Llegada 16,00
	Salida 13,30		Salida 16,15
Orán	17,00	Casablanca.	17,00

PRECIO DEL PASAJE

	IDA	IDA Y VUELTA		IDA	IDA Y VUELTA
Casablanca-Rabat, ó viceversa.	80,— frs.	150,— frs.	Rabat-Fez, ó viceversa	125,— frs.	225,— frs.
Casablanca-Fez	200,— »	350,— »	Rabat-Orán	450,— »	700,— »
Casablanca-Orán	500,— »	800,— »	Fez-Orán.	350,— »	575,— »

Todos los pasajeros deben ir provistos de pasaporte.—En todas nuestras aeroplazas hay automóviles para el servicio á los hoteles.—Validez de los billetes de ida y vuelta: un mes.—Se concede á cada pasajero 10 kilos de equipaje. La demás se paga con arreglo á la tasa de los aeropaquetes.—Las dimensiones de los paquetes, salvo acuerdo especial, serán 0,50×0,30×0,30 y el peso máximo 30 kilos.—Pidiéndolo se asegura el pasaje, los equipajes y aeropaquetes.—Facilitamos, también, el transporte por ferrocarril y vía marítima de los paquetes y equipajes que no puedan transportarse en avión

Aparatos Bréguet y „limousines“ Latécoère 300 HP. - Dos pasajeros

Cuarto año de explotación de la línea

Kilómetros recorridos: tres millones

Sobretasa postal: 0,50 pesetas por 20 gramos - Paquetes: 5 pesetas kilo

INFORMES: CALLE DE ALCALA, N.º 62 - MADRID

LÍNEAS AÉREAS LATÉCOÈRE

FRANCIA — ESPAÑA — MARRUECOS



Talleres de construcción de aviones civiles y militares en Toulouse-Montaudran (H^{te} Garonne)

PARA TODA CLASE DE
INFORMES, DIRIGIRSE Á

LÍNEAS AÉREAS LATÉCOÈRE
CALLE DE ALCALÁ, 62 :: MADRID